stb t13, stb t16, stb s16

Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949,
390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949,
390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949

D	**Ständerbohrmaschine** Original-Anleitung	
GB	**Drill press** Translation from the original instruction manual	
FR	**Perceuse à montant** Traduction du manuel d'origine	
I	**Trapano a braccio radiale** Traduction du manuel d'origine	
DK	**Boremaskine** Oversættelse fra den originale brugervejledning	
PL	**Radialna wiertarka pionowa** Tłumaczenie oryginału instrukcji obsługi	
CZ	**Sloupová Vrtačka** Překlad z originálního návodu	
SK	**Stĺpová Vŕtačka** Preklad originálu - Úvod	
EST	**Puurpink** Tõlge originaali manuaal	
LAT	**Urbjmašīnas Prese** Tulkojums no oriģinālā pamācību	
LIT	**Gręžimo Staklės** Vertimas iš originalaus instrukcija	
SL	**Stĺpová Vŕtačka** Preklad originálu - Úvod	

CE

02-2012

9322 0544

Inhalt · Content · Sommaire

D	**Ständerbohrmaschine** Original-Anleitung	3–11
GB	**Drill press** Translation from the original instruction manual	12–19
FR	**Perceuse à montant** Traduction du manuel d'origine	20–27
I	**Trapano a braccio radiale** Traduction du manuel d'origine	28–35
DK	**Boremaskine** Oversættelse fra den originale brugervejledning	36–42
PL	**Radialna wiertarka pionowa** Tłumaczenie oryginału instrukcji obsługi	43–51
CZ	**Sloupová Vrtačka** Překlad z originálního návodu	52–58
SK	**Stĺpová Vŕtačka** Preklad originálu - Úvod	59–65
EST	**Puurpink** Tõlge originaali manuaal	66–72
LAT	**Urbjmašīnas Prese** Tulkojums no oriģinālā pamācību	73–79
LIT	**Gręžimo Staklės** Vertimas iš originalaus instrukcija	80–86
SL	**Stĺpová Vŕtačka** Preklad originálu - Úvod	87–93

stb Bohrmaschinen 2012.indd 1 17.02.12 09:34

Fig. 1/stb t13

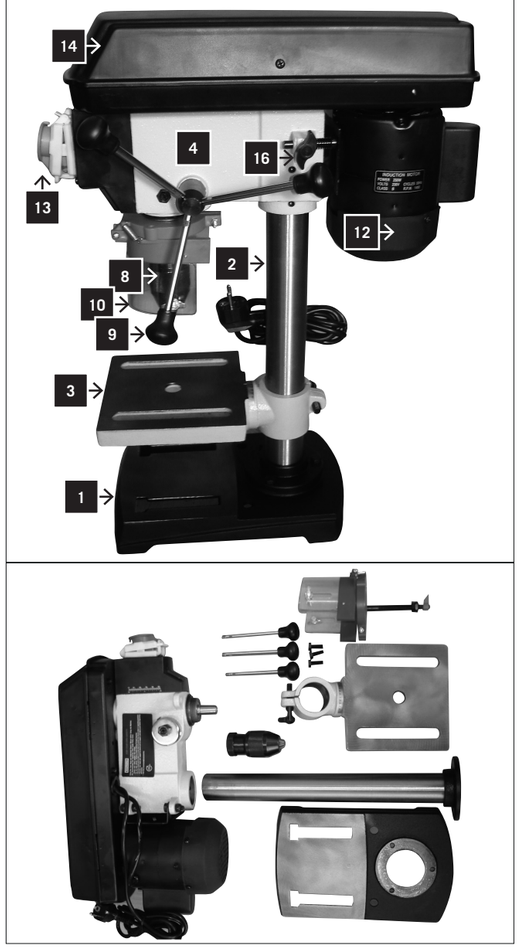


Fig. 2/stb t16

Fig. 3/stb s16

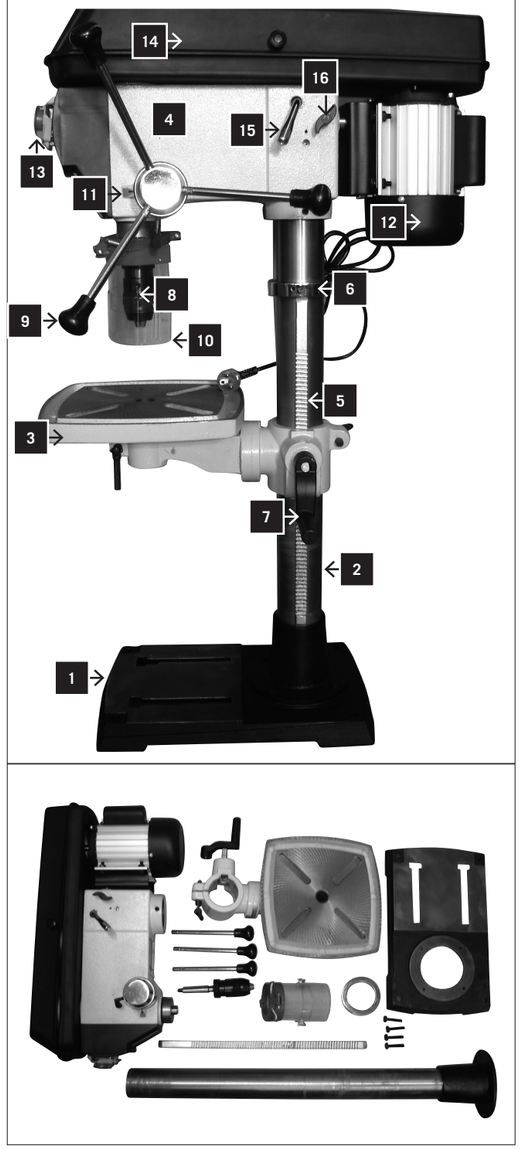


Fig. 4

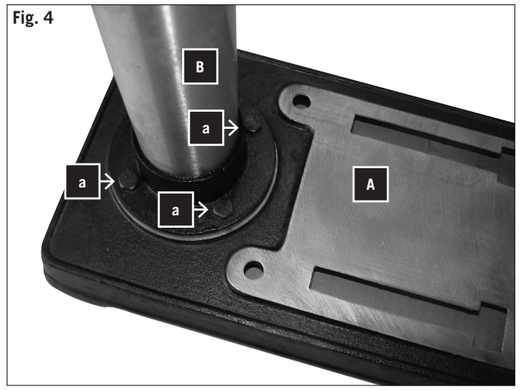


Fig. 5.1

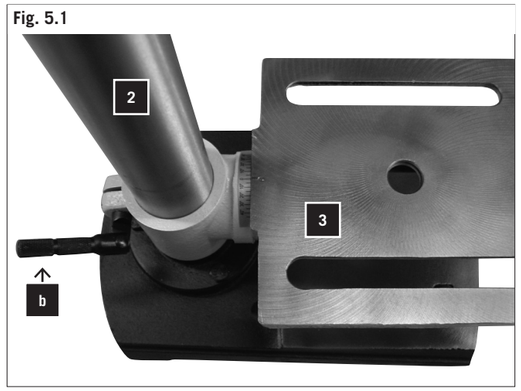
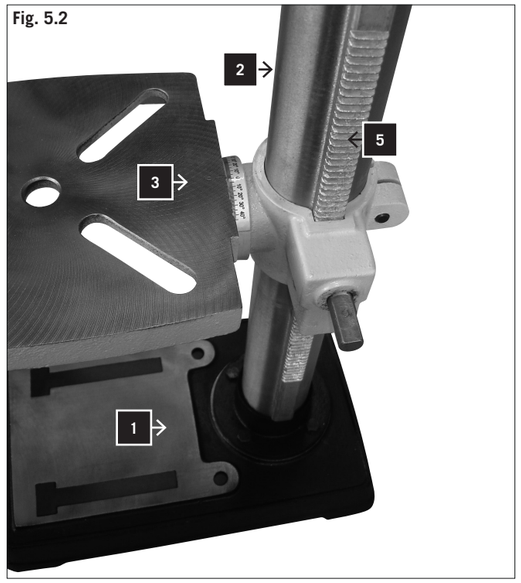


Fig. 5.2



Hersteller:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Verehrter Kunde,

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrer neuen scheppach Maschine.

HINWEIS

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden die an diesem Gerät, oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- Unsachgemäßer Behandlung.
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung.
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte.
- Einbau und Austausch von „Nicht Original Ersatzteilen".
- Nicht „Bestimmungsgemäßer Verwendung".
- Ausfälle der elektrischen Anlage, bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113/ VDE 0113.

WARNUNG

Verwenden Sie einen Schutzleiter, um elektrische Schäden, Feuergefahren oder Werkzeugschäden zu vermeiden. Ihre Bohrmaschine wurde im Werk für 230 V-Betrieb ausgelegt. Nur an ein Netz von 230 V anschließen. Verwenden Sie eine träge Sicherung von 15 A, oder einen Trennschalter. Um Schocks oder Feuer zu vermeiden, tauschen Sie ein beschädigtes oder abgenutztes Kabel sofort aus.

WIR EMPFEHLEN IHNEN:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanweisung durch. Diese Bedienungsanweisung soll es Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.
Die Bedienungsanweisung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit der Maschine sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine erhöhen.
Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanweisung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb der Maschine geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.
Die Bedienungsanweisung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der Maschine aufbewahren. Sie muß von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch der Maschine unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unter- richtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.
Neben den in dieser Bedienungsanweisung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von Holzbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten fachtechnischen Regeln zu beachten.

Allgemeine Hinweise

- Überprüfen Sie nach dem Auspacken alle Teile auf eventuelle Transportschäden. Bei Beanstandungen muß sofort der Zubringer verständigt werden.
- Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Überprüfen Sie die Sendung auf Vollständigkeit.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanweisung mit dem Gerät vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Original-scheppach-Teile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler .
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikel-Nummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

	stb t13	stb t16	stb s16
Technische Daten			
Bohrfuttergröße mm	13	16	16
Geschwindigkeiten 1/min	500 / 890 / 1400 / 1900 / 2500	230 / 330 / 370 / 460 / 530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	180 / 250 / 300 / 400 / 480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Motor			
Aufnahmeleistung Watt	350	520	770
Aufnahmekonus Spindel	B16	B16	MK 2
Aufnahmekonus Bohrfutter	B16	B16	B16
Spannbereich mm	1,5-13	3-16	3-16
Spindelweg mm	50	60	80
Abstand Tisch – Bohrfutter mm	145	340	325
Abstand Gestellfuß – Bohrfutter mm	225	455	570
ø Säule mm	46	59,5	70
Gesamthöhe mm	580	840	1065
Gewicht kg	15	30	58,5
Technische Änderungen vorbehalten!			

GERÄUSCHKENNWERTE

Messbedingungen nach EN 1870-1: 1995-07

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitswerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Imissionspegeln gibt, dann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Imissionspegel beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkungen, die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen usw., z. B. die Anzahl der Maschinen und benachbarten Vorgängen. Die zulässigen Arbeitwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 3 17.02.12 09:34

In dieser Bedienungsanweisung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen: ⚠

⚠ Allgemeine Sicherheitsregeln

FÜR ELEKTROWERKZEUGE

Warnung: Wenn Sie Elektrowerkzeuge benutzen, sind folgende grundlegende Sicherheitsregeln immer zu befolgen, um das Risiko eines elektrischen Schlages, Feuer und Körperverletzung zu vermeiden.

- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz in Ordnung. Unordnung im Arbeitsbereich Unfälle zur Folge haben.
- Vermeiden Sie gefährliche Umgebungseinflüsse. Benutzen Sie Werkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung und setzen Sie es nicht Regen aus. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber. Sorgen Sie für genügend Freiraum im Arbeitsbereich.
- Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag. Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen.
- Halten Sie Kinder fern. Lassen Sie andere Personen und Kinder nicht das Werkzeug oder die Leitung berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- Machen Sie Ihr Werkzeug kindersicher. Mit Vorhangschlössern, Hauptschaltern oder durch Entfernen von Starterschlüsseln.
- Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht. Es wird besser arbeiten wenn es im Rahmen seiner elektrischen Daten verwendet wird.
- Benutzen Sie das richtige Werkzeug. Benutzen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke, für die sie nicht bestimmt sind.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden. Rutschfestes Schuhwerk ist empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- Tragen Sie eine Schutzbrille. Normale Sehbrillen sind keine Schutzbrillen. Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtungen an. Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, daß diese angeschlossen und benutzt werden.
- Verwenden Sie die Leitung nicht für Zwecke, für die sie nicht bestimmt ist. Benutzen Sie die Leitung nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie die Leitung vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück fest zuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- Vermeiden Sie abnormale Köperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie die Werkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise über den Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig die Leitung des Werkzeugs und lassen Sie es bei Beschädigung von einem anerkannten Fachkraft erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitung regelmäßig und ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt sind. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Bei Nichtgebrauch des Werkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen.
- Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken. Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- Verwenden Sie nur zulässige Verlängerungsleitungen mit entsprechenden Querschnitten.
- Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- Überprüfen Sie das Werkzeug auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Werkzeuges zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anders in der Gebrauchsanweisung angegeben ist. Lassen Sie beschädigte Schalter durch eine Kundendienstwerkstatt aus- wechseln. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten läßt.
- Verwenden Sie nur empfohlenes Zubehör. Schauen Sie in Ihre Gebrauchsanweisung für empfohlenes Zubehör. Folgen Sie den Anleitungen die dem Zubehör beiliegen. Die Verwendung von ungeeignetem Zubehör kann gefährlich sein.
- Lassen Sie Ihr Werkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren. Dieses Werkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.
- Bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.
- Entfernen Sie keine Schutzvorrichtungen.
- Steigen Sie nicht auf das Werkzeug. Eine Verletzungsgefahr besteht, da das Werkzeug kippen könnte.
- Arbeitsrichtung. Stellen Sie sicher, daß die Sägezähne in Richtung des Werkstückes zeigen.
- Lassen Sie laufende Werkzeuge nicht unbeaufsichtigt. Wenn Sie sich von Ihrer Maschine entfernen, schalten Sie das Gerät ab. Warten Sie bis die Maschine zum vollständigen Stillstand gekommen ist.
- Denken Sie an Sicherheit. Sicherheit ist eine Kombination aus gesundem Menschenverstand und Wachsamkeit, wann immer Sie mit dem Werkzeug arbeiten.

⚠ Allgemeine Hinweise

Verlängerungsleitungen:

Verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen mit einem Mindestquerschnitt von 1 ,5 mm^2, um das Gerät vor einem zu großen Spannungsabfall und Überhitzung zu schützen.
Bevor Sie die Verlängerungsleitung verwenden, überprüfen Sie deren einwandfreien Zustand. Bei Beschädigungen lassen Sie die notwendigen Reparaturen durch eine Fachkraft durchführen.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 4 17.02.12 09:34

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR STÄNDERBOHRMASCHINEN

Warnung: Zu Ihrer eigenen Sicherheit versuchen Sie nicht, die Bohrmaschine zu benutzen, bevor sie nicht komplett montiert ist und Sie diese Anleitung komplett gelesen und verstanden haben.

- Ihre Bohrmaschine muß sicher auf eine Werkbank verschraubt werden und falls die Bohrmaschine zum wandern neigt, schrauben Sie die Werkbank auf dem Boden fest.
- Diese Bohrmaschine ist nur zur Verwendung in Innenräumen geeignet.
- Schützen Sie Ihre Augen (tragen Sie immer eine Schutzbrille, die einem anerkannten Standard entspricht), Hände, Gesicht (verwenden Sie eine Gesichts- oder Staubmaske zusammen mit der Schutzbrille bei staubigen Umgebungsbedingungen), Ohren (Verwenden Sie Ohrenschützer, besonders während längerer Arbeitsperioden) und Ihren Körper.
- Versuchen Sie nicht Löcher in Gegenstände zu bohren, die zu klein sind, um sicher eingespannt zu werden.
- Halten Sie immer Ihre Finger vom Bohrer fern. Vermeiden Sie ungeschickte Positionen der Hände, wenn sie abrutschen könnten, so daß eine Hand in den Bohrer rutschen könnte.
- Verwenden Sie keine längeren Bohrer als 175 mm oder solche, die mehr als 150 mm aus dem Bohrfutter herausragen, da sie plötzlich weggleiten und brechen können.
- Verwenden Sie keine Drahträder, Sechskant, Bits, Fräsköpfe, Kreisschneider oder Rotationsschleifer in Verbindung mit der Bohrmaschine.
- Wenn Sie ein großes Werkstück bearbeiten, stellen Sie sicher, daß es ausreichend auf Tischhöhe abgestützt ist.
- Arbeiten Sie nicht freihändig. Drücken Sie das Werkstück immer fest gegen den Anschlag und den Tisch, so daß es nicht verrutschen oder verdrehen kann. Verwenden Sie Schraubzwingen o.ä., um das Werkstück zu sichern.
- Drücken Sie den Bohrer nicht zu stark auf das Werkstück, so daß die Maschine nicht überlastet wird.
- Vergewissern Sie sich, daß sich keine Nägel oder andere Fremdkörper im Werkstück sind.
- Legen Sie immer ein Gegenstück an die linke Seite der Säule.
- Wenn möglich, legen Sie das Werkstück immer auf die linke Seite der Säule. Wenn es zu kurz ist oder der Tisch geneigt ist, spannen sie es fest auf den Tisch. Verwenden Sie die Tischschlitze oder die Randleisten an der Außen- kante des Tisches.
- Wenn ein Werkstück überhängt und ohne zusätzlichen Halt herunterfallen würde, befestigen Sie es mit einer Zwinge oder stellen Sie eine zusätzliche Stütze unter.
- Wenn Sie einen Maschinenschraubstock benutzen, befestigen Sie ihn immer am Tisch.
- Verwenden Sie spezielle Befestigungsmittel für ungewöhnliche Arbeiten, um das Werkstück zu halten, führen oder positionieren.
- Überprüfen Sie alle Zwingen und Schraubverbindungen auf ihren einwandfreien Zustand.
- Verschrauben Sie den Maschinenkopf und den Tisch sicher an der Säule und den Tisch an die Tischfläche bevor Sie die Säge benutzen.
- Schalten Sie die Bohrmaschine nie ein, bevor Sie nicht den Tisch freigeräumt haben. (Werkzeuge, Holzstücke etc.) mit Ausnahme des Werkstückes und Teilen, die für den Arbeitsvorgang benötigt werden.
- Bevor Sie mit dem Arbeitsvorgang beginnen, lassen Sie den Motor kurz anlaufen um zu überprüfen, ob der Bohrer oder ein anderes Schneidwerkzeug nicht schlägt oder eine Vibration hervorruft.
- Lassen Sie den Bohrer auf volle Drehzahl kommen bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Wenn Ihre Bohrmaschine ungewöhnliche Geräusche macht oder stark vibriert, schalten Sie aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Schalten Sie die Bohrmaschine nicht wieder ein bevor Sie nicht das Problem gefunden und gelöst haben.
- Führen Sie keine Montage oder Markierungsarbeiten auf dem Tisch durch während die Maschine noch läuft.
- Wenn Sie Löcher mit großem Durchmesser bohren, befestigen Sie das Werkstück sicher auf dem Tisch. Andernfalls kann sich der Bohrer verkanten und das Werkstück mit hoher Geschwindigkeit mitreißen. Benutzen Sie keine Kreisschneider oder Lochsägen, da sie instabil werden können oder unrund drehen. Halten Sie die Drehzahl immer unter 1550 U/min. ~ 24. Vergewissern Sie sich, daß die Spindel zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie den Winkel des Werkstücks wechseln oder das Werkstück sichern oder entfernen wollen.
- Um Verletzungen durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine zu verhindern, ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose bevor Sie einen Bohrer wechseln bzw. ein- setzen, Zubehör anbringen oder Einstellungen vornehmen.

⚠ Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine entspricht der gültigen EG Maschinenrichtlinie.

- Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!
- Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.
- Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln müssen beachtet werden.
- Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet oder repariert werden, die damit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
- Die Maschine darf nur mit Originalzubehör und -werkzeugen des Herstellers genutzt werden.
- Die Maschine nicht der Feuchtigkeit aussetzen und nicht in der Nähe von entzündbaren Flüssigkeiten oder Gase verwenden.
- Nie im Freien verwenden, wenn die allgemeinen Wetter- und Umweltbedingungen dies nicht zulassen (z.B.: explosive Atmosphären, während eines Gewitters oder bei Regen).
- Kleiden sie sich entsprechend: Tragen Sie keine breiten Ärmel, Halstücher, Krawatten, Ketten oder Armreife, die die Maschinenteile in ihrer Bewegung erfassen könnten.
- Verwenden Sie stets Ihre persönlichen Sicherheitsvorrichtungen: vorschriftsgemäße Schutzbrille, Handschuhe in der richtigen Größe, äußeren oder inneren Ohrenschutz, falls notwendig eine Haube, die die Haare bedeckt.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 5 17.02.12 09:34

- Achten Sie auf das Stromkabel: es darf nie zum Anheben der Maschine oder zum Entfernen des Steckers gezogen werden, schützen Sie es vor scharfen Kanten, Öl und Überhitzung.
- Falls Verlängerungskabel notwendig sind, verwenden Sie bitte nur geprüfte Artikel.
- Schützen Sie sich vor Elektroschocks: vermeiden Sie Kontakte mit geerdeten Gegenstände wie Röhren, Heizkörper und Kühlschränke.
- Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko dafür trägt allein der Benutzer.

⚠ Restrisiken

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten Sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Arbeiten einzelne Restrisiken auftreten

- Gefährdung der Gesundheit durch das rotierende Werkzeug bei langem Kopfhaar und loser Kleidung. Persönliche Schutzausrüstung wie Haarnetz und eng anliegende Kleidung tragen.
- Gefährdung der Gesundheit durch herumfliegende Späne. Persönliche Schutzausrüstung wie Augenschutz tragen.
- Verletzungen durch das wegschleudernde Werkstück bei unsachgemäßer Halterung oder Führung, wie arbeiten ohne Schraubstock oder Anschlag.
- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen
- Des weiteren können trotz aller getroffenen Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.

Auspacken und Überprüfen des Inhalts

Fig. 1
Warnung:
Sollte ein Teil fehlen, versuchen Sie nicht, die Bohrmaschine zu betreiben, bevor Sie nicht das fehlende Teil korrekt montiert haben. Stecken Sie vorher nicht den Stecker in die Steckdose und schalten Sie das Gerät nicht ein.
Packen Sie alle Teile aus und überprüfen Sie die Vollständigkeit mit der folgenden Tabelle (einige Teile sind unter der Abdeckung des Keilriemens verpackt).
Entsorgen Sie die Verpackung nicht sofort für den Fall, daß Sie dieses Produkt Ihrem Händler zurückgeben müssen.

		Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3
	Inhalt/ Beschreibung/ Menge	stb t13	stb t16	stb s16
1	**Grundplatte**	1	1	1
2	**Säule**	1	1	1
3	**Bohrtisch**	1	1	1
4	**Maschinenkopf**	1	1	1
5	**Zahnstange**	-	1	1
6	**Zahnstangen-Führungsring**	-	1	1
7	**Kurbel**	-	1	1
8	**Schnellspannbohrfutter**	1	1	1
9	**Griffe**	3	3	3
10	**Bohrfutterschutz**	1	1	1
11	**Bohrfutterschutz mit Tiefenanschlag**	-	1	-
12	**Befestigungsschrauben**	3	4	4
	Innensechskantschlüssel 3mm	1	1	1
	Innensechskantschlüssel 4mm	1	1	-
	Innensechskantschlüssel 5mm	-	-	1
	Gabelschlüssel 12mm	1	1	-
	Gabelschlüssel 16mm	-	-	1
	Gabelschlüssel 18 mm	1	1	-
	Gabelschlüssel 24 mm	-	-	1
	Bedienungsanweisung	1	1	1

Entfernen Sie den öligen Schutzbelag auf dem Maschinentisch. Verwenden Sie hierzu herkömmliches Haushaltsfett oder Fleckenentferner .
Warnung:
Um Feuer und Vergiftung zu verhindern, verwenden Sie hierzu niemals Benzin, Petroleum oder ähnlich leicht entflammbare Stoffe.
Schützen Sie den Tisch, die Säule und die Maschinenoberfläche durch eine schützende Wachsschicht vor Rost. Wischen sie alle Teile sorgfältig mit einem sauberen, trockenen Stofftuch ab.

Ausstattung

1 Grundplatte
2 Säule
3 Bohrtisch
4 Maschinenkopf
5 Zahnstange
6 Zahnstangen-Führungsring
7 Kurbel
8 Schnellspannbohrfutter
9 Griffe
10 Bohrfutterschutz
11 Tiefenanschlag
12 Motor
13 Ein-Aus-Schalter
14 Riemenschutzhaube
15 Riemenspannhebel
16 Feststellgriff für Riemenspannung

Montageanweisung

Warnung:
Zu Ihrer eigenen Sicherheit stecken Sie niemals den Stecker in die Steckdose, bevor Sie nicht alle Schritte der Montage abgearbeitet haben und Sie die Sicherheits- und Arbeitsanweisungen gelesen und verstanden haben.

Säule und Maschinenfuß, Fig. 4

1 Stellen Sie die Grundplatte (A) auf den Boden oder auf die Werkbank.
2 Stellen Sie die Säuleneinheit (B) so auf die Grundplatte, dass die Löcher der Säuleneinheit mit den Löchern der Grundplatte deckungsgleich sind.
3 Schrauben Sie die drei (bzw. 4) Schrauben (a) zur Befestigung der Säuleneinheit in die Grundplatte und ziehen Sie diese mit einem Schraubenschlüssel fest.

Tisch und Säule, Fig. 5.1 stb t13

1 Schieben Sie den Bohrtisch (3) auf die Säule (2). Positionieren Sie den Tisch direkt über der Grundplatte.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 6 17.02.12 09:34

2 Installieren Sie die Tischverschraubung (b) von der linken Seite in die Tischeinheit und ziehen Sie diese an.

Tisch und Säule, Fig. 5.2 – 5.3 stb t16 / stb s16

1 Schieben Sie den Bohrtisch (3) mit der Zahnstange (5) auf die Säule (2).
2 Installieren Sie die Tischverschraubung (b) von der linken Seite in die Tischeinheit und ziehen Sie diese an.
3 Setzen Sie die Kurbel (7) auf den Bolzen und ziehen die Inbussschraube fest an.

Maschinenkopf und Säule, Fig. 6

1 Setzen Sie den Maschinenkopf (4) auf die Säule (2).
2 Bringen Sie die Spindel der Bohrmaschine mit dem Tisch und der Grundplatte in Deckung und ziehen Sie die 2 Inbusschrauben (c) fest an.

Bohrfutterschutz mit Tiefenanschlag Fig. 7.1 (nur stb t13)

Setzen Sie den Bohrfutterschutz mit der Tiefenanschlagstange (11) auf das Spindelrohr auf und ziehen Sie die Schlitzschraube (d) an.
Achtung! der Tiefenanschlag muss durch die Bohrung (17) am Gehäuse geführt werden Schrauben Sie die beiden Muttern (e) auf und setzen den Zeiger (g) auf den Tiefenanschlag. Der Zeiger (g) muss dabei auf die Skala zeigen.

Bohrfutterschutz Fig. 7.2
(nur stb t16 und stb s16)

Setzen Sie den Bohrfutterschutz (10) auf das Spindelrohr auf und ziehen Sie die Schlitzschraube (d) an.

Montage der Griffe an der Kurbel des Vertikalantriebs, Fig. 8

1 Schrauben Sie die Griffe (A) fest in die Gewinde der Spindelnabe.

Montage des Bohrfutters, Fig. 9

1 Reinigen Sie das konische Loch im Bohrfutter (A) und den Spindelkonus mit einem sauberen Stück Stoff. Stellen Sie sicher, dass keine Schmutzpartikel mehr an der Oberfläche haften. Durch geringste Verschmutzung auf einer der Oberflächen wird der einwandfreie Halt des Bohrfutters verhindert. Dadurch kann der Bohrer evtl. schlagen. Wenn das konische Loch im Bohrfutter extrem verschmutzt ist, verwenden Sie eine Reinigungslösung auf einem sauberen Stück Stoff.
2 Schieben Sie das Bohrfutter so weit wie möglich auf die Spindelnase.
3 Drehen Sie den äußeren Ring des Bohrfutters gegen den Uhrzeigersinn (aus der Sicht von oben) und öffnen Sie die Backen des Bohrfutters.
4 Legen Sie ein Stück Holz auf den Maschinentisch und senken Sie die Spindel bis auf das Holzstück ab. Drücken Sie fest, damit das Futter genau sitzt.

Montage der Ständerbohrmaschine auf der Werkbank.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit wird jedoch dringend die Verschraubung auf einer Werkbank oder ähnlichem empfohlen.

Einstellungen

Warnung:

Alle notwendigen Voreinstellungen für eine einwandfreie Arbeit Ihrer Bohrmaschine sind werksseitig bereits vorgenommen worden. Bitte modifizieren Sie nichts.
Normale Abnutzung und Gebrauch des Werkzeugs können nachträgliches Justieren notwendig machen.

Warnung:

Ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Einstellarbeiten durchführen.

Spindelrückholfeder, Fig. 10.1–10.2

Es kann notwendig sein, dass die Spindelrückholfeder eingestellt werden muss, weil sich deren Spannung verändert hat und dadurch die Spindel zu schnell oder zu langsam fährt.

1 Für mehr Arbeitsfreiraum senken Sie den Tisch ab.
2 Arbeiten Sie an der linken Seite der Bohrmaschine.
3 Drehen Sie die Anschlagmutter (A) (stb t13) in ihre unterste Position und ziehen Sie diese mit einem Schraubenschlüssel fest an. So wird verhindert, dass die Spindel während der Einstell- arbeiten herausfallen kann.
Bei stb t16 und stb s16 stellen Sie den Anschlagring (6) auf 0 und klemmen diesen mit der Flügelschraube (7) fest. (Fig. 10.2)
4 Drücken Sie einen Schraubenzieher in die untere, vordere Nut (B) der Federabdeckung (C). Halten Sie ihn dort, während Sie nur die (äußere) Kontermutter (D) entfernen.
5 Halten Sie den Schraubenzieher fest in der Nut und lösen Sie die große (innere) Mutter (E) bis das sich die Nut von der Nase (F) löst. Entfernen Sie nicht die Mutter.
6 Drehen Sie den Schraubenzieher mit der Federabdeckung vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn bis die nächste Nase in die Nut einrastet. Entfernen Sie nicht den Schraubenzieher.
7 Ziehen Sie die Mutter mit einem Schraubenschlüssel wieder an, so dass die Nut in der Nase gehalten wird. Wenn Sie die Mutter zu fest anziehen, kann die Spindel klemmen.
8 Drehen Sie die Anschlagmutter und den Tiefenanzeiger in die obere Position und überprüfen Sie die Spannung durch Drehen des Spindelantriebs. Wenn nicht genug End Vor- Spannung auf der Feder sein sollte, wiederholen Sie die Schritte 3 -8, wobei Sie immer eine Einrastung weiter gehen und jedes Mal erneut die Vorspannung überprüfen. Die beste Vorspannung ist eingestellt, wenn die Spindel langsam aus 20 mm Tiefe in die oberste Position zurückfährt.
9 Wenn die Vorspannung stimmt, kontern Sie die Kontermutter gegen die innere Mutter. Achten Sie darauf, dass Sie die innere Mutter nicht weiter drehen.
10 Überprüfen Sie, dass die Spindel sich frei bewegen kann. Wenn die Spindel klemmen sollte, lösen Sie die Kontermutter und die innere Mutter, bis sich die Spindel wieder frei bewegen kann. Ziehen Sie die Kontermutter wieder fest.

Das axiale Spiel der Spindel, Fig. 10.3

Wenn die Spindel sich in der unteren Position befindet, drehen Sie diese von Hand. Sollten sie ein zu großes Spiel feststellen, verfahren Sie wie folgt:

1 Lösen Sie die Kontermutter (A).
2 Drehen Sie die Schraube (8) im Uhrzeigersinn, um das Spiel auszugleichen, ohne die Auf- und Abwärtsbewegung der Spindel zu beeinträchtigen (ein geringes Spiel ist normal).
3 Ziehen Sie die Kontermutter wieder fest.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 7 17.02.12 09:34

Inbetriebnahme

Warnung:
Wenn Sie sich nicht mit dieser Art von Maschine auskennen, holen Sie sich Rat von einem Fachmann. Auf jeden Fall sollten Sie die Gebrauchs- und Sicherheitsinformationen gelesen und verstanden haben, bevor Sie mit diesem Produkt arbeiten.

Schwenken des Tisches, Fig. 11.1, 11.2
Hinweis: Die Neigungsanzeige (a) dient nur als Orientierung zur groben Winkeleinstellung. Für Präzisionsarbeiten sind geeignete Winkelmesser zu verwenden.

1 Um den Tisch (3) in die geneigte Position zu bringen, lösen Sie die Tischarretierung (b) und stellen Sie den gewünschten Tischwinkel ein. Ziehen Sie die Tischarretierung wieder fest.

Einstellen der Tischhöhe, Fig. 11.1

1 Lösen Sie die Tischarretierung (A).
2 Stellen Sie den Tisch (3) auf die gewünschte Höhe ein.
3 Ziehen Sie die Tischarretierung (A) wieder fest.

Hinweis: Wir empfehlen die Tischhöhe so einzustellen, dass die Bohrerspitze kurz über dem Werkstück ist.

Einspannen des Bohrers

1 Stecken Sie den Bohrer so tief in das Bohrfutter ein, dass die Backen des Futters optimal greifen können. (Achten Sie bei kleinen Bohrern darauf, dass die Backen nicht die Spiralen des Bohrers berühren).
2 Vergewissern Sie sich, dass der Bohrer zentriert im Bohrfutter sitzt.
3 Ziehen Sie das Futter fest genug an, so dass der Bohrer beim Arbeiten nicht durchdrehen kann.
4 Drehen Sie den unteren Teil des Bohrfutters zum Anziehen im Uhrzeigersinn, und entgegen dem Uhrzeigersinn zum Lösen.

Einstellen der Geschwindigkeit und der Keilriemenspannung, Fig. 12
Achtung! Netzstecker ziehen

1 Sie können verschiedene Spindelgeschwindigkeiten an Ihrer Ständerbohrmaschine einstellen:
2 Wenn Sie das Gerät ausgeschaltet haben, können Sie die Abdeckung öffnen. In der Abdeckung der Maschine sind sämtliche Einstellmöglichkeiten der Spindelgeschwindigkeit aufgeführt
3 Entspannen Sie den Antriebsriemen auf der rechten Seite des Maschinenkopfes, indem Sie beidseitig die Flügelschrauben (d) lösen. Ziehen Sie die rechte Seite des Motors Richtung Spindel, um den Keilriemen zu entspannen (bei Type stb 16s entspannen Sie den Keilriemen mit dem Hebel (e). Ziehen Sie die Flügelschrauben wieder an.
4 Legen Sie den Keilriemen um die entsprechenden Riemenscheiben
5 Lösen Sie die Flügelschrauben und drücken Sie die rechte Seite des Motors nach hinten, um den Keilriemen wieder zu spannen.
6 Ziehen Sie die Flügelschrauben wieder an. Der Keilriemen sollte etwa 13 mm Spiel haben, wenn man ihn in der Mitte zusammendrückt.
7 Schließen Sie die Abdeckung.
8 Sollte der Keilriemen während des Betriebes durchdrehen, stellen Sie die Riemenspannung nach.

Hinweis: Sicherheitsschalter
Wenn Sie die Geschwindigkeit einstellen wollen, müssen Sie die Abdeckung öffnen. Um Verletzungsgefahr zu vermeiden wird die Bohrmaschine durch den Sicherheitsschalter automatisch abgeschaltet.

Wechseln des Bohrfutters
Drehen Sie den äußeren Ring des Bohrfutters soweit wie möglich gegen den Uhrzeigersinn.
Schlagen Sie leicht mit einem Holz- oder Gummihammer gegen das Bohrfutter. Halten Sie mit der anderen Hand das Futter, wenn es von der Spindel gleitet.

Tiefenanschlag Fig 10.2 (nur bei stb t16 und stb s16)
Der Tiefenanschlag ermöglicht es die Bohrtiefe zu begrenzen. Dazu wird der Anschlagring (6) mit der Skala auf die gewünschte Tiefe eingestellt und mit der Flügelschraube (7) festgeklemmt.

Tiefenanschlag, Fig. 13 (nur bei stb t13)
Der Tiefenanschlag ermöglicht es, Löcher bis zu einer bestimmten Tiefe in das Werkstück zu bohren. Sie haben hierzu zwei Möglichkeiten.

Die Werkstückmethode

1 Markieren Sie die Bohrtiefe (H) auf einer Seite des Werkstücks.
2 Bei ausgeschalteter Maschine senken Sie den Bohrer jetzt so weit ab, bis sich die Bohrerspitze auf gleicher Höhe mit der Markierung befindet.
3 Halten Sie den Bohrer in dieser Position.
4 Drehen Sie die untere Mutter (B) bis an den unteren Anschlag (C) runter.
5 Kontern Sie die obere Mutter (D) gegen die untere Mutter.
6 Beim Absenken des Bohrers wird die Bohrtiefe jetzt durch diesen Anschlag begrenzt.

Verwendung der Tiefenskala
Hinweis: Bei dieser Methode muss sich die Spitze des Bohrers direkt über dem Werkstück befinden, wenn die Spindel in ihrer oberen Position ist.

1 Bei ausgeschalteter Maschine senken Sie den Bohrer so weit ab bis der Zeiger (E) auf die gewünschte Bohrtiefe der Tiefenskala (F) zeigt.
2 Drehen Sie die untere Mutter (B) bis an den unteren Anschlag (C) runter.
3 Kontern Sie die obere Mutter (D) gegen die untere Mutter.
4 Beim Absenken des Bohrers wird die Bohrtiefe jetzt durch diesen Anschlag begrenzt.

Positionieren des Werkstücks, Fig. 14
Legen Sie immer eine Unterlage (A) (z.B. Holz) zwischen Tisch und Werkstück. Dadurch wird verhindert, dass beim Durchbohren die Rückseite des Werkstücks splittert oder ausbricht. Um zu vermeiden, dass die Unterlage sich unkontrolliert mitdreht, ist sie an der linken Seite der Säule (2) wie abgebildet anzulehnen.

Warnung:
Um zu verhindern, dass das Werkstück oder die Unterlage während der Arbeit aus Ihrer Hand gerissen wird, legen Sie es immer an der linken Seite der Säule an. Wenn das Werkstück oder die Unterlage hierzu nicht lang genug ist, spannen Sie es am Tisch fest, andernfalls könnte es zu erheblichen Verletzungen kommen.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 8 17.02.12 09:34

Hinweis: Für kleine Werkstücke, die nicht auf den Tisch gespannt werden können, nutzen Sie einen Maschinenschraubstock (optionales Zubehör).
Der Schraubstock muss am Tisch eingespannt oder festgeschraubt werden, um Verletzungen durch rotierende Werkstücke oder den Schraubstock sowie Zerstörung des Werkzeugs zu verhindern.

Bohren eines Lochs
Markieren Sie die zu bohrende Stelle am Werkstück mit Hilfe eines Körners oder eines spitzen Nagels. Bevor Sie die Bohrmaschine einschalten, senken Sie den Bohrer auf das Werkstück ab und zentrieren Sie ihn über der zu bohrenden Stelle. Schalten sie die Maschine ein und drücken Sie den Bohrer sanft auf das Werkstück, so daß er sauber schneiden kann.
Bei zu geringem Vorschub besteht die Gefahr, daß der Bohrer heiß wird.
Bei zu großen Vorschub besteht die Gefahr, daß der Motor blockiert, der Keilriemen oder der Bohrer durchrutscht, sich das Werkstück löst oder der Bohrer bricht.
Wenn Sie in Metall bohren, kann es notwendig sein, den Bohrer mit geeigneter Flüssigkeit zu kühlen.

Wartung

Warnung:
Zu Ihrer eigenen Sicherheit schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten an Ihrer Bohrmaschine vornehmen.
Halten Sie ihr Gerät sauber
Achten Sie darauf, daß Sie nur Reinigungsmittel ohne Benzin, Trichlorethan, Chlor, Ammoniak etc. verwenden, da diese Chemikalien Kunststoffe angreifen können. Um Beschädigungen am Motor durch Bohrstaub zu verhindern, saugen oder blasen Sie den Motor regelmäßig aus.

NETZANSCHLUSSLEITUNG
Bei Beschädigung ist die Netzanschlußleitung sofort zu ersetzen, um der Gefahr eines elektrischen Schlages oder Feuers vorzubeugen.

SCHMIEREN
Alle Kugellager sind werkseitig so gefettet, daß ein Nachfetten nicht notwendig ist.
Schmieren Sie regelmäßig alle Nuten in der Spindel und die Zahnstange.
Zum Schmieren des Antriebs fahren Sie die Achse herunter und geben Sie das Fett von oben in die Spindel (unter der oberen Abdeckung). Fahren Sie die Achse einige Male auf und ab.
Zum Schmieren der Zahnstange fahren Sie die Achse herunter und fetten Sie die äußere Oberfläche der Achse.

⚠ Elektrischer Anschluß

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig angeschlossen.
Der Anschluß entspricht den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen.
Der kundenseitige Netzanschluß sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.

Schadhafte Elektro-Anschlußleitungen
An elektrischen Anschlußleitungen entstehen oft Isolationsschäden.
Ursachen sind:
- Druckstellen, wenn Anschlußleitungen durch Fenster- oder Türspalten geführt werden.
- Knickstellen durch unsachgemäße Befestigung oder Führung der Anschlußleitung.
- Schnittstellen durch Überfahren der Anschlußleitung.
- Isolationsschäden durch Herausreißen aus der Wandsteckdose.
- Risse durch Alterung der Isolation.

Solche schadhaften Elektro-Anschlußleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind auf Grund der Isolationsschäden lebensgefährlich.

Elektrische Anschlußleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, daß beim Überprüfen die Anschlußleitung nicht am Stromnetz hängt.
Elektrische Anschlußleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlußleitungen mit Kennzeichnung H 07 RN. Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlußkabel ist Vorschrift.

WECHSELSTROMMOTOR
- Die Netzspannung muß 230 Volt /50 Hz betragen.
- Verlängerungsleitungen müssen bis 25 m Länge einen Querschnitt von 1,5 Quadratmillimeter, über 25 m Länge mindestens 2,5 Quadratmillimeter aufweisen.
- Der Netzanschluß wird mit 16 A träge abgesichert.

Wichtige Hinweise
Bei Überlastung des Motors schaltet dieser selbsttätig ab. Nach einer Abkühlzeit (zeitlich unterschiedlich) läßt sich der Motor wieder einschalten.

DREHSTROMMOTOR
- Die Netzspannung muß 380–420 Volt/50 Hz betragen.
- Netzanschluß und Verlängerungsleitung müssen 5adrig sein = 3 P + N + PE.
- Verlängerungsleitungen müssen einen Mindest-Querschnitt von 1,5 Quadratmillimeter aufweisen.

Warnung:
Die Bohrmaschine darf nicht im Freien betrieben werden. Die Maschine muß geerdet sein, um die Bedienungsperson vor Elektroschocks zu schützen.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 9 17.02.12 09:34

EG-Konformitiätserklärung

Hiermit erklären wir, Fa. Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Maschinenfabrik, Günzburger Straße 69, D-89335 Ichenhausen, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen Bestimmungen nachstehender EG-Richtlinien entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Anderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Maschine:
Radial-Ausleger-Bohrmaschine

Typ:
stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)

Einschlägige EG-Richtlinien:
EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG,
EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EWG,
EG-EMV Richtlinie 2004/108/EWG.

Gemeldete Stelle nach Anhang VII:
TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Köln

Datum
Ichenhausen, 01.08.2014

Unterschrift
Markus Bindhammer (technischer Direktor)

stb Bohrmaschinen 2012.indd 10 17.02.12 09:34

Fehlersuche

Warnung:
Vor der Fehlersuche schalten Sie die Maschine immer aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

Fehler	Problem	Lösung
Die Achse fährt zu schnell oder zu langsam in ihre Ausgangsposition zurück	Federvorspannung ist falsch eingestellt.	Einstellen der Vorspannung, siehe „Spindelrückholfeder".
Das Bohrfutter löst sich trotz erneuter Befestigung immer wieder von der Spindel	Schmutz, Fett oder Öl an der Spindel oder der Innenseite des Bohrfutters.	Verwenden Sie einen Haushaltsreiniger , um die Oberfläche der Spindel und des Bohrfutters zu reinigen. Siehe auch "Montage des Bohrfutters".
Starke Geräuschentwicklung während des Betriebs	1. Falsche Keilriemenspannung.	1. Stellen Sie die Keilriemenspannung neu ein. Siehe auch „Auswahl der Drehzahl und der Keilriemenspannung".
	2. Die Spindel ist zu trocken.	2. Testen Sie die Spindel. Siehe auch „Schmieren".
	3. Riemenscheibe an der Spindel ist lose.	3. Überprüfen Sie die Mutter an der Riemenscheibe auf festen Sitz und ziehen Sie diese ggf. nach.
	4. Riemenscheibe am Motor ist lose.	4. Ziehen Sie die Einstellschraube an der Motor Riemenscheibe fest.
Holz splittert an der Austrittsöffnung des Bohrers	Keine geeignete Unterlage unter dem Werkstück.	Verwenden Sie eine geeignete Unterlage. Siehe auch „Einstellen des Tisches und des Werkstücks".
Das Werkstück reißt aus der Hand	Keine geeignete Unterlage unter dem Werkstück oder unzureichend befestigt.	Unterfüttern Sie das Werkstück oder befestigen Sie es.
Der Bohrer glüht aus	1. Falsche Geschwindigkeit.	1. Ändern Sie die Geschwindigkeit. Siehe auch "Auswahl der Drehzahl und Keilriemenspannung".
	2. Es kommen keine Späne aus dem Bohrloch.	2. Fahren Sie den Bohrer regelmäßig aus dem Bohrloch, um die Späne herauszubefördern.
	3. Stumpfer Bohrer.	3. Schärfen Sie den Bohrer.
	4. Zu geringer Vorschub.	4. Erhöhen Sie den Vorschub.
Der Bohrer verläuft oder das Loch ist unrund	1. Harte Stellen im Holz oder die Länge und der Winkel der Bohrspitze ist unterschiedlich.	1. Schärfen Sie den Bohrer.
	2. Der Bohrer ist verbogen.	2. Tauschen Sie den Bohrer.
Der Bohrer blockiert im Werkstück	1. Werkstück und Bohrer sind verkantet oder der Vorschub ist zu groß.	1. Legen Sie etwas unter das Werkstück oder befestigen Sie es. Siehe auch „Positionieren des Werkstücks".
	2. Ungenügende Keilriemenspannung	2. Stellen Sie die Keilriemenspannung ein. Siehe auch „Auswahl der Drehzahl und Keilriemenspannung".
Übermäßiges Verlaufen und Flattern des Bohrers	1. Verbogener Bohrer.	1. Verwenden Sie einen geraden Bohrer.
	2. Zu starke Abnutzung der Spindellager.	2, Tauschen Sie die Spindellager.
	3. Bohrer ist nicht zentriert im Bohrfutter eingespannt.	3. Überprüfen Sie die Zentrierung. Siehe auch "Einsetzen des Bohrers",
	4. Bohrfutter ist nicht richtig befestigt.	4. Befestigen Sie das Bohrfutter richtig. Siehe auch „Montage des Bohrfutters",

stb Bohrmaschinen 2012.indd 11 17.02.12 09:34

Manufacturer:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

DEAR CUSTOMER,

we wish you a pleasant and successful working experience with your new machine.
According to the applicable product liability law the manufacturer of this device is not liable for damages which arise on or in connection with this device in case of:

- improper handling,
- non-compliance with the instructions for use,
- repairs by third party, non authorized skilled workers,
- installation and replacement of non-original spare parts,
- improper use,
- failures of the electrical system due to the non-compliance with the electrical specifications and the VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 regulations

WARNING
To avoid electrical hazards, fire hazards, or damage to the tool, use proper circuit protection.
Your drill press is wired at the factory for 230 V operation. Connect to a 230 V, 15 amp branch circuit and use a 15 amp time delay fuse or circuit breaker. To avoid shock or fire, replace power cord immediately if it is worn, cut or damaged in any way.

RECOMMENDATIONS:

Read the entire text of the operating instructions prior to the assembly and operation of the device.
These operating instructions are intended to make it easier for you to get familiar with your device and utilize its intended possibilities of use.
The operating instructions contain important notes on how to work safely, properly and economically with your machine and how to avoid dangers, save repair costs, reduce downtime, and increase the reliability and working life of the machine.
In addition to the safety regulations contained herein, you must in any case comply with the applicable regulations of your country with respect to the operation of the machine.
Put the operating instructions in a clear plastic folder to protect them from dirt and humidity, and store them near the machine. The instructions must be read and carefully observed by each operator prior to starting the work. Only persons who have been trained in the use of the machine and have been informed on the related dangers and risks are allowed to use the machine. The required minimum age must be met.
In addition to the safety notes contained in the present operating instructions and the special regulations of your country, the generally recognized technical rules for the operation of wood working machines must be observed.

General Notes

- When you unpack the device, check all parts for possible transport damages. In case of complaints the supplier is to be informed immediately. Complaints received at a later date will not be acknowledged.
- Check the delivery for completeness.
- Read the operating instructions to make yourself familiar with the device prior to using it.
- Only use original parts for accessories as well as for wearing and spare parts. Spare parts are available from your specialized dealer.
- Specify our part numbers as well as the type and year of construction of the device in your orders.

	stb t13	stb t16	stb s16
Technical Data			
Chuck size mm	13	16	16
Speeds min	500 / 890 / 1400 / 1900 / 2500	230 / 330 / 370 / 460 / 530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	180 / 250 / 300 / 400 / 480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Motor			
Motor power Watt	350	520	770
Spindle cone seat	B16	B16	MK 2
Drilling chuck cone seat	B16	B16	B16
Drilling chuck clamping range mm	1,5-13	3-16	3-16
Spindle rise and fall range mm	50	60	80
Chuck to worktable mm	145	340	325
Spindle base working range mm	225	455	570
Column diam. mm	46	59,5	70
Overal height mm	580	840	1065
Weight kg	15	30	58,5
Subject to technical modifications!			

Noise parameters acc. to EN 1870-1: 1995-07
The rates indicated are emission values; they are not necessarily safe working values. Although there is a correlation between emission and immission level, it cannot reliably be derived whether additional precautions are required or not. The immission level prevailing at the working place can be influenced by the following conditions: Duration of noise, characteristic of the work room, other noise sources like the number of machines, and neighbouring procedures. The reliable work place rates can differ from one country to the other. This information should enable the operator, however, to make a reliable evaluation of the danger and risks.

In these operating instructions we have marked the places that have to do with your safety with this sign: ⚠

⚠ GENERAL SAFETY RULES

FOR POWER TOOLS
WARNING: When using electric tools the following basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of tire, electric shock and personal injury.
Please read all these instructions before attempting to operate this product.

- KEEP GUARDS IN PLACE, and in working order.
- REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES. Form habit of checking to see that keys and adjusting wenches are removed from tool before tuming it on.
- KEEP WORK AREA CLEAN. Cluttered areas and benches invite accidents.
- DON'T USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT. Do not use power tools in damp or wet location, or expose them

stb Bohrmaschinen 2012.indd 12 17.02.12 09:34

to rain. Do not operate them in an area with flammable liquids or gases. Keep work area well lighted.

- KEEP CHILDREN AWAY. All visitors should be kept at a safe distance from work area.
- MAKE WORKSHOP CHILD PROOF. Lock access of your workshop. When not in use, tools should be stored in a dry locked up place, out of reach of children.
- DON'T FORCE TOOL. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- USE RIGHT TOOL. Don't force tool or attachment to do a job for which it was not designed.
- USE PROPER EXTENSION CORD. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersize cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overtleating. When tool is used outdoors, use on I y extension cords intended for outdoor use and so marked.
- WEAR PROPER APPAREL. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelet, or others jewellery which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair. Roll long sleeves above elbows.
- ALWAYS USE SAFETY GOGGLES. Everyday glasses on I y have impact resistant lenses, they are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.
- SECURE WORK. Use clamps or a vice to hold work when practical. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
- DON'T OVERREACH. Keep proper footing and balance at all times.
- MAINTAIN TOOL WITH CARE. Keep tool sharp and clean for best and safest performance. Follow instructiorls for lubrication and changing accessories.
- DISCONNECT TOOLS before servicing; when changing accessories, such as blades, bits, cutters and the like.
- USE RECOMMENDED ACCESSORIES. Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
- NEVER STAND ON TOOL. Serious injury could occur if the tool is tipped or if cutting tool is unintentionally contacted.
- CHECK DAMAGED PARTS. Should any part of the tool be missing, damaged or any electrical component fails to perform proper1y, tum off the power and remove plug from power supply. Proper1y repair or replace damaged, missing and/or failed parts before resuming operation.
- DIRECTION OF FEED. Feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.
- NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENTED. TURN POWER OFF. Don't leave tool until it comes to a complete stop.
- DO NOT ABUSE THE CORD. Do not use cord to disconnect during operation. Never yank the cord to disconnect it from the socket.
- ALWAYS KEEP ALERT. Do not let familiarity gained from frequent use of your tool cause a careless mistake. Always remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict severe injury.
- THINK SAFETY. Safety is a combination of common sense and alertness whenever the tool is in operation.

⚠ General Hints

EXTENSION CORDS

When using a powertool at a considerable distance from a power source, use an e,xtension cord heavy enough to carry the current that the tool will draw. An undersized extension cord will cause a drop in line voltage, resulting in a loss of power and overheating. Use the chart provided to determine the minimum wire size required in an extension cord. On I y round jacketed cords liste.d by Underwriter's Laboratories (UL) should be used.

Use on I y round jacketed extension cords designated for outside use. This is indicated by the letters „WA" on the cord's jacket.

Before using an extension cord, inspect it for loose or exposed wires and cut or worn insulation.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR DRILL PRESSES

WARNING: For your own safety do not try to use your drill press until it is completely assembled and installed according to the instructions and until you have read and understand the following.

- Your drill press must be bolted securely to a workbench. In addition, it there is any tendency tor your drill press to move during certain operations, bolt the workbench to the floor.
- This drill press is intended for use in dry conditions, and for indoor use only.
- Protect eyes (always wear safety goggles which comply to a recognized standard), hands, face (use face or dust mask along with safety goggles if drilling operation is dusty), ears (use ear protectors, especially during extended periods of operation), and body.
- Do not try to drill pieces of material too small to be securely hold.
- Always keep hands out of path of drill bit. Avoid awkward hand positions where a sudden slip could cause your hand to move into the drill bit.
- Do not install or use any drill bit that exceeds 175 mm (7") in length or extends 150 mm (6") below the chuck jaws. They can suddenly bend outward or break.
- Do not use wire wheels, router bits, shaper cutters, circle (fly) cutters, or rotary planers on this drill press.
- When cutting a large piece of material make sure it is fully supported at the table height.
- Do not perform any operation freehand. Always hold the workpiece firmly against the fence and the table so it will not rock or twist during the cut. Use jigs, fixtures or different tool for unstable workpieces.
- Do not feed the material too fast while drilling. Only feed the material fast enough so that the drill bit will drill without overloading.
- Make sure there are no nails or foreign objects in the part of the workpiece to be drilled.
- Always position „backup material" to contact the left side of the column.
- Whenever possible, position the workpiece to contact the left side of the column; if it is too short or the table is tilted, clamp solidly to the table. Use table slots or clamping ledge around the outside edge of the table.
- If the workpiece overhangs the table such that it will fall or tip if not held, clamp it to the table or provide auxiliary support.
- When using a drill press vice. always fasten to the table.
- Use special fixtures for unusual operations to adequately hold, guide and position the workpiece.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 13 17.02.12 09:34

- Make sure all clamps and locks are firmly tightened before drilling.
- Securely lock head and table support to column, and table to table support before operating drill press.
- Never turn your drill press on before clearing the table of all objects (tools, scraps of wood, etc.) except for the workpiece and related feed or support devices for the operation planned.
- Before starting the operation, jog the motor switch to make sure the drill bit or other cutting tool does not wobble or cause vibration.
- Let the spindle reach full speed before starting drill. If your drill press makes an unfamiliar noise or if it vibrates excessively, stop immediately, turn the drill press off and unplug. Do not restart until finding and correcting the problem.
- Do not perform layout assembly or set up work on the table while the drill press is in operation.
- When drilling large diameter holes, clamp the workpiece firmly to the table. Otherwise, the cutter may grab and spin at high speed. Do not use fly cutters or multipart hole cutters as they can come apart ar become unbalanced in use. Keep speed below 1400 r.p.m.
- Make sure the spindle has come to a complete stop before changing workpiece angle, removing or securing workpiece.
- To avoid injury from accidental starting, always unplug drill press before installing or removing any drill bit, accessory or attachment or making any adjustment.

⚠ Proper use

CE tested machines meet all valid EC machine guidelines as well as all relevent guidelines for each machine.

- The machine must only be used in technically perfect condition in accordance with its designated use and the instructions set out in the operating manual, and only by safety-conscious persons who are fully aware of the risks involved in oerating the machine. Any functional disorders, especially those affecting the safety of the machine, sholud terefore be rectified immediately.
- The safety, work and maintenance instructions of the manufacturer as well as the technical data given in the calibrations and dimensions must be adhered to.
- Relevant accident prevention regulations and other, generally recognized safety-technical rules must also be adhered to.
- The machine may only be used, maintained, and operated by persons familiar with it and instructed in its operation and procedures. Arbitrary alterations to the machine release the manufacturer from all responsibility for any resulting damages.
- The machine may only be used with original accessories and tools made by the manufacturer.
- Any other use exceeds authorization. The manufacturer is not responsible for any damages resulting from unauthorized use; risk is the sole responsibility of the operator.

⚠ Remaining hazards

The machine has been built using modern technology in accordance with recognized safety rules. Some remaining hazards, however, may still exist.

- Long hair and loose clothing can be hazardous when the work piece is rotating. Wear personal protective gear such as a hair net and tight fitting work cothes.
- Wood chips and saw dust can be health hazard. Be sure to wear personal protective gear such as safety goggles and a dust mask. Use a vacuum exhaust system.
- Thrown work pieces can lead to injury if the work piece is not properly secured or fed, such as working without a limit stop.
- The use of incorrect or damaged mains cables can lead to injuries caused by electricity.
- Even when all safety measures are taken, some remaining hazards which are not yet evident may still be present.
- Remaining hazards can be minimised by following the instructions in „safety precautions“, „proper use“ and in the entire operating manual.

UNPACKING AND CHECKING CONTENTS

Fig. 1

WARNING: If any parts are missing, do not attempt to assembly the drill press, plug in the power cord, and turn the switchon until the missing parts are obtained and correctly installed.

Separate all parts from packaging material and check each item ,th the falling tables af „standard contents“ (Same parts are packed inside of the pulley cover).

Do not discard the packaging immediately, in case you have to send this product back to your dealer.

		Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3
	Content/ Description/ Amount	stbt13	stbt16	stbs16
1	Base plate	1	1	1
2	Pillar	1	1	1
3	Drilling table	1	1	1
4	Machine head	1	1	1
5	Toothed rack	-	1	1
6	Guide ring of toothed rack	-	1	1
7	Crank	-	1	1
8	Keyless drill chuck	1	1	1
9	Grips	3	3	3
10	Chuck protection	1	1	1
11	Chuck protection with depth stop	-	1	-
12	Fastening screws	3	4	4
	Allen key (hexagon socket screw key) 3mm	1	1	1
	Allen key (hexagon socket screw key) 4mm	1	1	-
	Allen key (hexagon socket screw key) 5mm	-	-	1
	Flat wrench 12mm	1	1	-
	Flat wrench 16mm	-	-	1
	Flat wrench 18 mm	1	1	-
	Flat wrench 24 mm	-	-	1
	Operating manual	1	1	1

Remove the oil protective surface from the table using proper household fat or equivalent.

Attention:

To prevent fire or intoxication NEVER use fuel, petrol or similar lightly inflamable material.

Protect table. column and machine surface from rust using a wax film. Thoroughly clean all parts with a dry clean cloth

stb Bohrmaschinen 2012.indd 14 17.02.12 09:34

Equipment

1 Base plate
2 Pillar
3 Drilling table
4 Machine head
5 Toothed rack
6 Guide ring of toothed rack
7 Crank
8 Keyless drill chuck
9 Grips
10 Drill chuck protection
11 Depth stop
12 Motor
13 On-Off switch
14 Belt protective hood
15 Belt clamping lever
16 Locking grip for belt tension

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

WARNING:
For your own safety never connect plug to power source outlet until all assembly steps are completed and you have read and understood the safety and operational instructions

Column to base, Fig.4
1 Position base {A) on floor or bench.
2 Place column assembly {B) on base and align holes in column support with holes in base.
3 To attach and fasten the pillar unit, screw the three (or 4) screws (a) into the base plate and tighten them with a wrench.

Table and pillar, Fig. 5.1 stbt13
1 Slide the drilling table (3) onto the pillar (2). Position the table directly above the base plate.
2 Install the table bolting (b) in the table unit from the left side and tighten it.

Table and pillar, Fig. 5.2 – 5.3 stbt16 / stbs16
1 Slide the drilling table (3) with the toothed rack (5) onto the pillar (2).
2 Install the table bolting (b) in the table unit from the left side and tighten it.
3 Place the crank (7) onto the bolt and fasten the Allen screw.

Machine head and pillar, Fig. 6
1 Place the machine head (4) onto the pillar (2).
2 Put the spindle of the drilling machine with the table and the base plate in the cover and fasten the 2 Allen screws (c).

Drill chuck protection with depth stop, Fig. 7.1 (only stbt13)
Fit the chuck protection with depth stop (11) onto the spindle pipe and tighten the slotted screw (d).
Caution! The depth stop must be fed through the drilling (17) on the housing. Screw on the two nuts (e) and place the indicator (g) onto the depth stop. The indicator (g) must point at the scale.

Drill chuck protection, Fig. 7.2
(only stbt16 and stbs16)
Fit the chuck protection (10) onto the spindle pipe and fasten the slotted screw (d).

Feed handles to the shaft hub.
Screw the feed handles (A) tightly into the threaded holes in the hub (B).

Installing the chuck, Fig. 9
1 Clean the conical hole in the chuck (A) and the spindle cone with a clean piece of fabric. Make sure there are no foreign particles sticking to the surfaces. The slightest piece of dirt on any of these surfaces will prevent the chuck from seating properly. This will cause the drill bit to wobble“. If tapered hole in the chuck is extremely dirty, use a cleaning solvent on the clean cloth.
2 Push the chuck up on the spindle nose as far as it will go.
3 Turn chuck sleeve anticlockwise (when viewed from above) and open jaws in chuck completely.
4 Legen Sie ein Stück Holz auf den Maschinentisch und senken Sie die Spindel bis auf das Holzstück ab. Drücken Sie fest, damit das Futter genau sitzt.

Fastening radial drill press to supporting surface
For your own safety, it is highly recommended to install the machine on a bench or similar.

ADJUSTMENTS

WARNING:
All the necessary adjustments for the good working of your drill press have been done at the factory .Please do not modify them.
However, because of a normal wear and tear of your tool, some readjustments might be necessary .
WARNING:
Always unplug our tool from power source before any adjustment“

Quill return spring, Fig. 10.1–10.2
It may be necessary to adjust your quill return spring if the tension is such that the quill returns either too rapidly or too slowly
1 Lower table for additional clearance.
2 Work from left side of drill press.
3 Move the stop nuts (A) down to their lowest position and lock in place with wrench to prevent quill dropping while tensioning spring.
Place screwdriver in lower front notch (8) of spring cap (C), and hold it in place while loosening and removing jam (outer) nut (D) only.
4 With screwdriver remaining in notch, loosen large standard (inner) nut (E) until notch disengages from boss (F) on head. Do not remove this nut.
5 Carefully turn screwdriver anticlockwise and engage next notch in boss. Do not remove screwdriver.
6 Tighten standard nut with wrench only enough to engage boss. Do not over tighten as this will restrict quill movement.
7 Move stop nuts and depth pointer to upper most position and check tension while turning feed handles.
8 If there is not enough tension on spring, repeat steps 3-8 moving only one notch each time and checking tension after repetition. Proper tension is achieved when quill returns gent l y to full up position when released from 20 mm-3/4“ -depth.
9 When there is enough tension after checking, „ replace jam nut and tighten to standard nut, but do not over tighten again standard nut.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 15 17.02.12 09:34

10 Check quill while feeding to have smooth and unrestricted movement. If movement is too tight, loosen jam nut and slightly loosen standard nut until unrestricted. Retighten jam nut.

The angular play of the spindle, Fig. 10.3
With the spindle in a low position, take it in your hand and try to make it revolving about its axis. If there is too much play, proceed as follows:
1 Loosen lock nut (A).
2 Turn the screw (B) clockwise to eliminate the play but without obstructing the upward and downward motion of the spindle (a little bit of play is normal).
3 Tighten the lock nut.

Using your drill press

WARNING: if you are not familiar with this kind of machine, take advice from an experimented person. In any case you should have read and understood the safety and operational instruction before attempting to operate this product.

Pivoting the table, Fig. 11.1, 11.2
Tip: The inclination display (a) only serves as orientation for a rough angular adjustment. For precision work suitable goniometers must be used.
1 To bring the table (3) to the inclined position, release the table locking (b) and adjust the desired table angle. Re-tighten the table locking.

Adjusting table height, Fig. 11.1
1 Loosen the table support lock handle (A).
2 Adjust the table (3) to the desired height.
3 Re-tighten the table locking (A).
Note: it is better to lock the table to the column in a position so that the tip of the drill bit is just slightly above the top of the workpiece

Installing drill bits.
1 Inser1 drill bit intc chuck (A) far enough to obtain maximum gripping of chuck jaws (B). (When using a small drill bit do not insert it so far that the jaws touch the flutes -spiral grocves -of the drill bit.)
2 Make sure that the drill bit is centered in the chuck before tightening the chuck w th the chuck key (C). optional.
3 Tighten the drill chuck sufficiently, so that the drill bit does not slip while drilling.
4 Turn the chuck key clockwise to tighten, anticlockwise to loosen. Tighten the drill bit equally by using all three holes in successicn. The drill bit can be release by using one hole only.

Choosing speed and tensioning belt, Fig. 12
Note! Pull power plug!
1 You can set different spindle speeds on your pillar drilling machine:
2 WITH THE SWITCH „OFF“, open pulley cover.
3 Loosen the drive belt on the right side of the machine head by unfastening the wing screws (d) on both sides. Pull the right side of the motor in the direction of the spindle to loosen the v-belt (for type stb 16s: loosen the v-belt by using the lever (e)). Tighten the wing screws again.
4 Attach the v-belt to the corresponding belt pulleys.
5 Loosen the wing screws and push the right side of the motor backwards to clamp the v-belt again.
6 Tighten belt tension lock knob. Belt should deflect approximately 13 mm –1/2“ -by thumb pressure at mid-point of belt between pulleys.
7 Close pulley cover .
8 If belt slips while drilling readjust belt tension.
Tip: Safety switch
If you want to adjust speed you have to open the pulley cover. The device switches off immediately to avoid the risk of injuries.

Removing the chuck.
1 Open jaws of chuck as wide as they go by turning chuck sleeve (A) anticlockwise (when viewed from above).
2 Carefully tap chuck with mallet (B) in one hand while holding chuck in other hand to prevent dropping it when released from spindle nose.

Depth stop, Fig 10.2 (only for stbt16 and stbs16)
The depth stop enables the drilling of holes in the workpiece until a defined depth. Adjust the ring (6) usiing the scale to the desired depth and tighten the ring with the wing nut (7).

Depth stop, Fig. 13 (only for stbt13)
The depth stop enables the drilling of holes in the workpiece until a defined depth. You have two options for that.

Drilling to a specific depth.
1 Mark the drilling depth (H) on one side of the workpiece.
2 WITH THE SWITCH „OFF“, bring the drill bit down until the tip or lips are even th the mark.
3 Hold the feed handle at this position.
4 Spin the lower nut {B) down to contact the depth stop lug {C) on the head.
5 Spin the upper nut {D) down and tighten against the lower nut.
6 The chuck and the drill bit will now be stopped after traveling downward the distance selected on the depth scale.

Depth scale method
Note: for this method, with the spindle in its upper position the tip of the drill bit must be just slightly above the top of the workpiece
1 Switch off the machine, lower the drill so far until the indicator (E) points at the desired drilling depth of the depth scale (F).
2 Turn the lower nut (B) downwards until it reaches the lower stop (C).
3 Lock the lower nut (D) against the upper nut.
4 The chuck and the drill bit will now be stopped after traveling downward the distance selected on the depth scale.

Positioning table and workpiece, Fig. 14
Always place a piece of back up material (A) (‘wood, plywood...) on the table undemeath the workpiece (B). This will prevent splitering or making a heavy burr on the underside of the workpieces as the drill bit breaks through. To keep the back up material from spinning out of control it must contact the left side of the column as illustrated.
Warning: to prevent the work piece or the backup material from being torn from your hand whiile drilling, position them to the left side of the column. If the work piece or the backup material are not long enough to reach the

stb Bohrmaschinen 2012.indd 16 17.02.12 09:34

column, clamp them to the table. Failure to do this could result in personal injury.
Note: for small pieces (A) that cannot be clamped to the table, use a drill press vise (Optional accessory).
The vice (B) must be clamp or bolt (C) to the table to avoid injury from spinning work and vise or tool breakage.

Drilling a hole.
Make a dent in the workpiece where you want the hole, using a center punch or a sharp nail. Before turning the switch on, bring the drill down to the workpiece lining it up with the hole location.
Turn the switch on and pull down on the feed handles with only enough effort to allow the drill to cut.
FEEDING TOO SLOWLY might cause the drill bit to burn.
FEEDING TOO RAPIDLY might stop the motor, cause the bett or drill to slip, tear the workpiece loose, or break the drill bit.
When drilling metal, it may be necessary to lubricate the tip of the drill with motor oil to prevent burning the drill bit.

Maintenance

WARNING:
For your own safety, turn the switch off and remove plug from power source outlet before any operation of maintenance on our drill press.
Keep your appliance clean.
Be careful some household cleaning products and solvents such as benzine, trichloroethene, chloride, ammonium, etc., can damage plastic parts.
To avoid motor darnage, blow out or vacuurn frequently this motor to keep drill press dust from interfering with normal motor ventilation.

Power cord.
To avoid shock or fire hazard, if the power cord is worm or cut, or damaged in any way, have it replace immediately.

Lubrication.
All of the ball bearings are packed with grease at the factory. No further lubrication is required.
Periodically lubricate the splines -grooves -in the spindle and the rack.
To lubricate the splines, bring do~ the quill and ject the grease into the spindle from the top of the pulley. Bring the quill up and down a few times. To lubricate the rack, bring down the quill and apply grease to the outer surface of the quill. Bring the quill up and down a few times.

⚠ Electrical connection

The installed electric motor is completely wired ready tor operation.
The customer‘s connection to the power supply system, and any extension cables that may be used, must conform with local regulations.

Defective electrical connection cables
Electrical connection cables offen suffer insulation darnage.
Possible causes are:
- Punch points when connection cables are run through window or door gaps.
- Kinks resulting from incorrect attachment or laying of the connection cable.
- Cuts resulting from running over the connecting cable.
- Insulation darnage resulting from forcefully pulling out of the wall socket.
- Cracks through aging of insulation.

Such defective electrical connection cables must not be used as the insulation darnage makes them extremely hazardous.

Check electrical connection cables regularly for darnage. Make sure the cable is disconnected from the mains when checking.
Electrical connection cables must comply with the regulations applicable in your country .

SINGLE-PHASE MOTOR
- The mains voltage must coincide with the voltage specified on the motor.s rating plate.
- Dimension cables up to a length of 25 m must have a cross-section of 1.5 mm^a. and beyond 25 m at least 2.5 mm^a.
- The connection to the mains must be protected with a 16 A slowacting fuse.

Important remark:
The motor is automatical/y switched off in the event of an overload. The motor can be switched on again after a cooling down period that can vary.

THREE-PHASE MOTOR
- The mains voltage must be between 380 and 420 V / 50 Hz.
- The connection to the mains and the connection cable must have five leads (3 P + N + PE).
- Extension cables must have a cross-section of at least 1.5 mm^2.

Warning:
The drill press must not be operated in the open air. The machine must have an earth Gable to protect the operator from etectrical shocks.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 17 17.02.12 09:34

EC declaration of conformity

We Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Straße 69, D-89335 Ichenhausen hereby declare Ihat Ihe machine named below corresponds to Ihe relevant safely and health requirements of Ihe EC guidelines specified below inils design and conslruclion and in Ihe version which we introduced to the market
This declaralion becomes invalid if changes are made to the machine without our consent

Machine

Radial drill press

Typ:

stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)

Relevant EC directives:
EC machine directive 2006/42/EG,
EC Low voltage directive 2006/95/EWG,
EC-EMV directive 2004/108/EWG.

Notified body within the meaning of Annex VII:
Intertek Testing Services Shanghai
Building No. 86, 1198 Qinzhou Road (North)
Caohejing Development Zone
Shanghai 200233, China

Date:
Ichenhausen, 01.08.2014

Signature
Markus Bindhammer (managing director)

stb Bohrmaschinen 2012.indd 18 17.02.12 09:34

Trouble shooting advice

WARNING: turn switch off and always remove plug from the power source before trouble shooting.

Trouble	Problem	Remedy
Quill returns too slowy or too quickly	Spring has improper tension	Adjust spring tension. See "Quill return spring".
Chuck will not stay attached to spindle. It will falls off when trying to install.	Dirt, grease or oil on the tapered inside surface of the chuck or on the spindle's tapered surface.	Using household detergent, clean the tapered suffaces af chuck and spindle ta remave all dirt, grease and oil. See "Installing the chuck".
Noisy operation	1. Incorrect belt tension	1. Adjust belt tension. See "Choosing speed and belt tensioning".
	2. Dry spindle.	2. Lublicate spindle. See "Lublication"
	3. Loose spindle pulley	3. Check tightness of retaining nut on pulley, and tighten if necessary
	4. loose motor pulley.	4. Tighten set screw in motor pulley
Wood splinters on underside.	No "backup material" behind workpiece.	Use "backup material". See "Positioning table and workpiece".
Workpiece tom loose from hand.	Not supported or clamped proper1y.	Support workpiece or clamp it. See "Positioning table and workpiece".
Drill bit bums.	1. Incorrect speed.	1. Change speed. See "Choosing speed and belt tensioning".
	2. Chips not coming out of hole.	2. Retract drill bit frequently to remave chips.
	3. Dull drill bit	3. Resharpen drill bit.
	4. Feeding too slowy	4. Feed fast enaugh ta allow drill bit to cut.
Drill leads off...hole not round.	1. Hard grain in wood or lengths of cutting lips and/or angle not equal	1. Resharpen drill bit correctly.
	2. Bent drill bit.	2. Replace drill bit.
Drill bit binds in workpiece.	1. Workpiece pinching drill bit or excessive feed pressure.	1. Suppar1 workpiece ar clamp it. See "Positioning table and workpiece".
	2. Improper belt tension.	2. Adjust belt tension. See "Choosing speed and belt tensioning".
Excessive drill bit run- out or wobble.	1. Bent drill bit	1. Use a straight drill bit.
	2. Wom spindle bearings	2. Replace bearings.
	3. Drill bit not properly installed in chuck.	3. Install drill properly. See "Installing drill bits".
	4. Chuck not properly installed.	4. Install chuck properly. See "Installing the chuck".

stb Bohrmaschinen 2012.indd 19 17.02.12 09:34

Fabricant:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Cher client,

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès pour le travail avec votre nouvelle machine Scheppach.

Remarque

Conformément à la loi relative à la sécurité des produits en vigueur, le fabricant de cette machine n'est pas responsable des dommages causés à la machine ou par la machine, dans les cas suivants:

- Manipulation inappropriée
- Non observation des instructions d'utilisation,
- Réparations effectuées par des tiers, des professionnels non habilités,
- Montage et remplacement avec des pièces de rechange qui ne sont pas d'origine,
- «Utilisation non-conforme»
- Défaillances de l'installation électrique en cas de non-observation des prescriptions électriques et des spécifications VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

AVERTISSEMENT

Utiliser un conducteur de protection afin d'éviter les dommages électriques, risques d'incendie ou dommages sur les outils.

Votre machine à percer a été conçue en usine pour fonctionner sous 230 V. Ne raccorder qu'à un réseau de 230 V. Utiliser un fusible lent de 15 A, ou un sectionneur. Afin d'éviter des chocs ou un incendie, remplacer immédiatement un câble endommagé ou usé.

NOUS VOUS RECOMMANDONS:

Avant le montage et la mise en service, lire le texte complet des instructions d'utilisation. Ces instructions d'utilisation doivent vous permettre de vous familiariser avec votre machine et d'apprendre à vous servir de toutes les possibilités d'utilisation conformément à l'usage prévu.

Les instructions d'utilisation contiennent d'importantes information sur la manière d'utiliser votre machine de façon sûre, appropriée et rentable, et sur la manière d'éviter les dangers, d'économiser les coûts de réparation, de réduire les temps d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

En plus des prescriptions de sécurité des présentes instructions d'utilisation, vous êtes tenu de vous conformer aux prescriptions de votre pays pour ce qui concerne l'opération de la machine.

Conserver les instructions d'utilisation toujours à proximité immédiate de la machine, dans une enveloppe plastique pour les protéger des salissures et de l'humidité. Elles doivent être lues et minutieusement suivies par tous les opérateurs de la machine avant le commencement du travail. Seules des personnes ayant reçu une formation pour l'utilisation de la machine et qui sont informées des risques y associés sont autorisées à travailler sur la machine. L'âge minimal exigé doit être respecté.

Outre les consignes de sécurité des présentes instructions d'utilisation et des prescriptions particulières de votre pays, il y a lieu de respecter toutes les règles techniques reconnues comme telles pour l'opération des machines à travailler le bois.

Instructions d'ordre général

- Après le déballage, vérifier immédiatement toutes les pièces pour constater d'éventuels dommages survenus au cours du transport. En cas de contestation, l'entreprise de transport doit immédiatement être avertie.
- Toute réclamation fait ultérieurement sera refusée.
- Vérifier si la livraison est au complet.
- Avant d'utiliser l'appareil, lire les instructions d'utilisation pour vous familiariser avec la machine.
- Pour ce qui concerne les accessoires, pièces d'usure et pièces de rechange, n'utiliser que des pièces d'origine Scheppach. Vous pouvez obtenir les pièces de rechange auprès de votre concessionnaire
- Avec toute commande, veuillez indiquer notre numéro d'article ainsi que le type et l'année de construction de l'appareil.

	stb t13	stb t16	stb s16
Caractéristiques techniques			
Dimension du mandrin de perçage mm	13	16	16
Vitesses tr/min	500 / 890 / 1400	230 / 330 / 370 / 460	180 / 250 / 300 / 400
1/min	1900 / 2500	530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Moteur			
Puissance absorbée moteur watts	350	520	770
Cône de réception broche	B16	B16	MK 2
Cône de réception mandrin de perçage	B16	B16	B16
Mandrin de perçage plage de serrage mm	1,5-13	3-16	3-16
Course de broche mm	50	60	80
Distance table – mandrin de perçage mm	145	340	325
Distance pied du montant – mandrin de perçage mm	225	455	570
Diamètre colonne mm	46	59,5	70
Hauteur totale mm	580	840	1065
Poids kg	15	30	58,5
Sous réserve de modifications techniques !			

Caractéristiques de bruit

Conditions de mesure selon EN 1870-1: 1995-07

Les valeurs indiquées sont des valeurs d'émission et ne correspondent pas forcément aux valeurs de service sûres. Bien qu'il y ait une corrélation entre le niveau d'émission et le niveau de nuisance, il n'est pas possible d'en déduire de façon fiable, si certaine mesures de précautions supplémentaires sont nécessaires ou non. Les facteurs susceptibles d'influencer le niveau de nuisance sur le poste de travail, comprennent la durée des nuisances, les caractéristiques du local de travail, d'autres sources de bruit etc., p. ex. le nombre de machines et d'autres opérations ayant lieu dans le voisinage. Les valeurs admissibles par poste de travail peuvent également varier d'un pays à l'autre. Mais ces informations doivent permettre à l'utilisateur de mieux évaluer les dangers et les risques en présence.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 20 17.02.12 09:34

Dans les présentes instructions d'utilisation tous les endroits concernant votre sécurité ont été marqués par: ⚠

⚠ Règles générales de sécurité

POUR OUTILS ÉLECTRIQUES

Avertissement: Si vous utilisez des outils électriques, les règles de sécurité fondamentales suivantes doivent toujours être respectées afin d'éviter le risque d'un choc électrique, le risque d'incendie et de blessures.

- Maintenir le poste de travail en bon ordre. Le désordre dans la zone de travail entraîne des accidents.
- Éviter les conditions d'environnement dangereuses. Ne pas utiliser les outils dans un environnement humide ou mouillé et ne pas les exposer à la pluie. Tenir la zone de travail propre. Veiller à maintenir un espace suffisant dans la zone de travail.
- Protégez-vous contre les chocs électriques. Éviter le contact du corps avec les pièces mises à la terre.
- Tenir les enfants éloignés. Ne pas laisser d'autres personnes et des enfants toucher l'outillage ou le câble. Tenez-les éloignés de la zone de travail.
- Tenir les outils éloignés des enfants. Avec des cadenas, interrupteurs principaux ou en enlevant les clés de démarrage.
- Ne pas surcharger l'outil. Il travail mieux quand il est utilisé avec les caractéristiques électriques pour lesquelles il est conçu.
- Utiliser l'outil qui convient. Ne pas utiliser des outils à des fins non-conformes.
- Porter des vêtements de travail appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou des bijoux, ils peuvent être saisis par les pièces en mouvement. Porter des chaussures antidérapantes. Porter un filet pour maintenir les cheveux longs.
- Porter des lunettes de protection. Les lunettes de vision ne sont pas des lunettes de protection. Lors de travaux avec dégagement de poussières, porter un masque respiratoire.
- Raccorder correctement les systèmes d'aspiration de poussière. S'il y a des raccords pour l'aspiration de poussière et l'installation de récupération, s'assurer qu'ils sont réellement branchés et utilisés.
- Ne pas utiliser le câble à des fins non-conformes. Ne pas utiliser le câble pour tirer la fiche de la prise de courant. Protéger le câble contre la chaleur, l'huile et des arêtes vives.
- Fixer la pièce à usiner. Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour maintenir la pièce à usiner. Elle est ainsi mieux maintenue qu'à la main.
- Éviter toute position anormale du corps. Veiller à prendre une position stable et toujours garder l'équilibre.
- Entretenir vos outils avec grand soin. Maintenir les outils bien aiguisés et propres pour pouvoir travailler mieux et en toute sécurité. Suivre les prescriptions de maintenance et les consignes pour le remplacement des outils. Contrôler périodiquement le câble de l'outil et en cas de dommages faire remplacer par un spécialiste habilité. Contrôler régulièrement le câble de prolongation et remplacer en cas de dommages. Maintenir les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.
- Tirer la fiche de la prise de courant. En cas de non-utilisation des outils avant la maintenance et lors du remplacement d'outils.
- Ne pas laisser les clés d'outils en place. Avant la mise en service, vérifier si les clés et outils de réglage ont été retirés.
- Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est sur arrêt lors du branchement de la fiche dans la prise de courant.
- N'utiliser que des conducteurs de prolongation admissible de la section appropriée.
- Soyez toujours attentif. Faire attention à ce que vous faites. Travailler raisonnablement. Ne pas utiliser l'outil si vous n'êtes pas concentré.
- Vérifier l'outil pour constater d'éventuels dommages. Avant l'utilisation ultérieure des outils, les dispositifs de protection ou des pièces légèrement endommagées doivent être contrôlés pour assurer leur fonctionnement correct et conforme. Vérifier si les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne bloquent pas ou ne sont pas endommagées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et satisfaire à toutes les conditions pour garantir le fonctionnement correct de l'outil. Sauf spécification contraire dans les instructions d'utilisation, les dispositifs de protection et pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés par un atelier spécialisé qualifié. Faire remplacer les interrupteurs endommagés par un atelier de service après-vente. Ne pas utiliser d'outils où l'interrupteur ne peut être mis en/hors service.
- Utiliser uniquement les accessoires recommandés. Consulter les instructions d'utilisation pour trouver les accessoires recommandés. Suivre les instructions fournies avec les accessoires.
- L'utilisation d'accessoires non appropriés peut être dangereuse.
- Faire réparer les outils par un électricien spécialisé. Cet outil est conforme aux spécifications de sécurité applicables. Les réparations ne doivent être effectuées que par un électricien spécialisé avec des pièces de rechange d'origine ; dans le cas contraire, l'utilisateur risque de subir des accidents.
- Bien conserver les consignes de sécurité.
- Ne pas enlever les dispositifs de protection.
- Ne pas monter sur l'outil. Danger de blessures, car l'outil risque de basculer.
- Sens de travail. S'assurer que les dents de la scie montrent en direction de la pièce à usiner.
- Ne pas laisser les outils sans surveillance. Avant de vous éloigner de la machine, arrêter l'appareil. Attendre que la machine soit complètement à l'arrêt.
- Penser à la sécurité. La sécurité est une combinaison de bon sens et d'attention pendant le travail avec l'outil.

Instructions d'ordre général

Conducteurs de prolongation:

Utiliser uniquement des conducteurs de prolongation d'une section minimale de 1,5 mm^2 afin de protéger l'appareil contre une chute de tension trop importante et contre l'échauffement.

Avant d'utiliser le conducteur de prolongation, vérifier s'il est en parfait état. En cas de dommages, faire faire les réparations nécessaires par un spécialiste.

RÈGLES DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRES POUR PERCEUSES À MONTANT

Avertissement: Pour votre sécurité, ne pas tenter d'utiliser la perceuse avant son montage complet et avant d'avoir lu et compris l'ensemble des présentes instructions.

- Votre perceuse doit être vissée de manière sûre sur un établi et si la perceuse a tendance à migrer, visser

stb Bohrmaschinen 2012.indd 21 17.02.12 09:34

l'établi sur le sol.
- La perceuse est conçue pour l'utilisation à l'intérieur.
- Protégez vos yeux (toujours porter des lunettes de protection correspondant à l'état de la technique), vos mains, votre visage (utiliser un masque ou masque anti-poussière en association avec des lunettes de protection dans des conditions d'environnement chargées en poussières),vos oreiller (utiliser des protège-oreilles, en particulier pour des périodes de travail prolongées) et tout votre corps.
- Ne pas tenter de percer des trous dans des objets qui sont trop petits pour être serrés de manière sûre.
- Toujours éloigner vos doigts du foret. Éviter des positions maladroites des mains où elles risquent de glisser et passer sur le foret.
- Ne pas utiliser de forets d'une longueur supérieure à 175 mm ou des forets dépassant de plus de 150 mm du mandrin de perçage car ils risquent de glisser et se casser.
- Ne pas utiliser de roue de fil, six pans, embouts, têtes de fraisage, coupeuse circulaire ou ponceuse rotative en association avec la machine à percer.
- Pour le travail sur une pièce à usiner de grande taille, veiller à ce qu'elle repose suffisamment à hauteur de la table.
- Ne pas travailler à main libre. Toujours bien appuyer la pièce à usiner contre la butée et la table de sorte qu'elle ne puisse ni glisser ni tourner. Utiliser des étaux vis ou analogues, pour serrer la pièce à usiner.
- Ne pas appuyer le foret trop fortement sur la pièce à usiner pour ne pas surcharger la machine.
- S'assurer qu'il n'y a pas de clous ni d'autres corps étrangers dans la pièce à usiner.
- Toujours placer une contre-pièce sur le côté gauche de la colonne.
- Si possible, toujours poser la pièce à usiner sur le côté gauche de la colonne. Si elle est trop courte ou si la table est inclinée, la serrer solidement sur la table. Utiliser les fentes de la table ou les barres latérales sur le bord extérieur de la table.
- Si une pièce à usiner dépasse ou tomberait sans fixation complémentaires, elle doit être serrée avec une pièce de serrage ou il convient de prévoir un support supplémentaire.
- Si vous utilisez un étau de machine, il doit toujours être fixé sur la table.
- Pour des travaux inhabituels, utiliser de moyens de fixation spéciaux pour maintenir, guider ou positionner la pièce à usiner.
- Vérifier l'état de tous les étaux et assemblages par vis.
- Avant d'utiliser la scie, visser la tête de machine et la table de manière sûre sur la colonne et la table sur le plan de table.
- Ne jamais mettre la machine à percer en marche avant d'avoir dégagé la table. (outils, morceaux de bois etc.) à l'exception de la pièce à usiner et les pièces requises pour l'opération.
- Avant de commencer le travail, lancer brièvement le moteur pour vérifier si le foret ou un autre outil de coupe ne bat pas ou cause des vibrations.
- Avant de commencer à travailler, laisser le foret atteindre la pleine vitesse de rotation. Si votre machine à percer fait des bruits inhabituels ou vibre fortement, il convient de l'arrêter et de tirer la fiche de la prise de courant. Ne pas remettre la machine à percer en service avant d'avoir détecté et résolu le problème.
- Ne pas effectuer de travaux de montage ou de marquage sur la table pendant que la machine est encore en marche.
- Si vous percez des trous de diamètre important, fixer la pièce à usiner solidement sur la table. Dans le cas contraire, le foret risque de se coincer et d'entraîner la pièce à usiner à grande vitesse. Ne pas utiliser de coupeuse circulaire ni de scie à guichet car elles risquent de se déstabiliser et de se déformer. Toujours maintenir la vitesse inférieure à 1550 tr/min. ~ 24. S'assurer que la broche est à l'arrêt avant de changer l'angle de la pièce à usiner ou avant de l'enlever.
- Afin d'éviter des blessures causées par le démarrage intempestif de la machine, toujours débrancher la fiche de la prise de courant avant de changer ou d'introduire un foret, de placer un accessoire ou de faire des réglages.

⚠ Utilisation conforme

- La machine est conforme à la directive machines CEE en vigueur.
- Les consignes de sécurité, ainsi que les prescriptions pour le travail et la maintenance, fournies par le fabricant doivent être respectées au même titre que les dimensions indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Les consignes correspondantes pour la prévention des accidents et les autres réglementations généralement reconnues doivent être respectées.
- Seules des personnes compétentes ayant été initiées et informées sur les dangers possibles ont le droit de manier, d'entretenir ou de réparer la machine. Des modifications sur la machine effectuées sans autorisation entraînent une exclusion de la responsabilité du fabricant pour tous dangers éventuels en résultant.
- La machine ne doit être utilisée qu'avec des accessoires et des outils d'origine du fabricant.
- Toute utilisation autre que celle spécifiée est considérée comme non conforme. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour d'éventuels dommages résultant d'une telle utilisation, seul l'exploitant en est responsable.

⚠ Risques résiduels

La machine est construite selon l'état de la technique et conformément aux règles de sécurité généralement reconnues. Mais cela n'exclut pas certains risques résiduels pendant le travail.

Déballage et vérification du contenu

Fig. 1
Avertissement:
Si une pièce devait manquer, ne pas essayer de faire fonctionner la machine à percer avant d'avoir monté correctement la pièce manquante. Ne pas brancher la fiche dans la prise de courant et ne pas mettre l'appareil en marche avant.
Déballer toutes les pièces et vérifier si tout est au complet à l'aide du tableau suivant (certaines pièces sont emballées sous le cache de la courroie trapézoïdale).
Ne pas éliminer l'emballage immédiatement pour le cas où vous devez renvoyer le produit à votre concessionnaire.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 22 17.02.12 09:34

		Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3
	Contenu / description /quantité	stb t13	stb t16	stb s16
1	Plaque de base	1	1	1
2	Colonne	1	1	1
3	Table de perçage	1	1	1
4	Tête de machine	1	1	1
5	Crémaillère	-	1	1
6	Bague de guidage de la crémaillère	-	1	1
7	Manivelle	-	1	1
8	Mandrin de serrage rapide	1	1	1
9	Poignées	3	3	3
10	Protection mandrin de perçage	1	1	1
11	Protection de mandrin de perçage avec butée d profondeur	-	1	-
12	Vis de fixation	3	4	4
	Clé Allen 3 mm	1	1	1
	Clé Allen 4 mm	1	1	-
	Clé Allen 5 mm	-	-	1
	Clé à fourche 12 mm	1	1	-
	Clé à fourche 16 mm	-	-	1
	Clé à fourche 18 mm	1	1	-
	Clé à fourche 24 mm	-	-	1
	Instructions d'utilisation	1	1	1

Enlever la couche de protection huileuse de la table de machine. Pour cela utiliser de la graisse ou un détachant.

Avertissement:

Afin d'éviter incendies et empoisonnements, ne jamais utiliser de l'essence, du pétrole ou des matières analogues facilement inflammables.

Protéger la table, la colonne et la surface de la machine contre la rouille en appliquant une couche de cire. Soigneusement nettoyer toutes les pièces à l'aide d'un chiffon propre et sec.

Équipement

1 Plaque de base
2 Colonne
3 Table de perçage
4 Tête de machine
5 Crémaillère
6 Bague de guidage de la crémaillère
7 Manivelle
8 Mandrin de serrage rapide
9 Poignées
10 Protection mandrin de perçage
11 Butée de profondeur
12 Moteur
13 Interrupteur marche/arrêt
14 Capot de protection de la courroie
15 Levier de serrage de la courroie
16 Poignée de réglage pour la tension de la courroie

Instructions de montage

Avertissement:

Pour votre sécurité, ne jamais brancher la fiche d'alimentation dans la prise de courant avant d'avoir terminé toutes les opérations de montage et après avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité et de travail.

Colonne et pied de machine, Fig. 4

1 Poser la plaque de base (A) sur le sol ou sur l'établi.
2 Poser l'ensemble colonne (B) de telle manière sur la plaque de base que les trous de la colonne correspondent aux trous de la plaque de base.
3 Visser les trois (ou 4) vis de fixation (a) de la colonne dans la plaque de base et serrer avec une clé.

Table et colonne, Fig. 5.1 stb t13

1 Glisser la table de perçage (3) sur la colonne (2). Positionner la table directement au-dessus de la plaque de base.
2 Monter l'assemblage par vis de la table (b) par le côté gauche dans l'ensemble table et serrer.

Table et colonne, Fig. 5.2 – 5.3 stb t16 / stb s16

1 Glisser la table de perçage (3) avec la crémaillère (5) sur la colonne (2).
2 Monter l'assemblage par vis de la table (b) par le côté gauche dans l'ensemble table et serrer.
3 Poser la manivelle (7) sur le boulon et serrer la vis à tête creuse.

Tête de machine et colonne, Fig. 6

1 Poser la tête de machine (4) sur la colonne (2).
2 Faire correspondre la broche de la perceuse avec la table et la plaque de base et bien serrer les 2 vis creuses (c).

Protection du mandrin de perçage avec butée de profondeur Fig. 7.1 (uniquement stb t13)

Poser la protection du mandrin de perçage avec la tige de butée de profondeur (11) sur le tube de la broche et serrer la vis à fente (d).

Attention ! La butée de profondeur doit passer par le perçage (17) sur le boîtier. Visser les deux écrous (e) et poser l'aiguille (g) sur la butée de profondeur. L'aiguille (g) doit montrer le cadran.

Protection du mandrin de perçage Fig. 7,2 (uniquement stb s16)

Poser la protection du mandrin de perçage (10) sur le tube de la broche et serrer la vis à fente (d).

Montage des poignées sur la manivelle de l'entraînement vertical, Fig. 8

1 Visser les poignées (A) solidement dans les tarauds du moyeu de la broche (8).

Montage du mandrin de perçage, Fig. 9

1 Nettoyer l'ouverture conique dans le mandrin de perçage (A) et le cône de broche avec un chiffon propre. S'assurer qu'il n'y a plus de particules d'impuretés sur la surface. La moindre impureté sur l'une des surfaces empêche la bonne tenue du mandrin de perçage. Cela risque de faire battre le foret. Si l'ouverture conique du mandrin de perçage est extrêmement encrassé, utiliser de la solution de nettoyage sur un chiffon propre.
2 Pousser le mandrin de perçage aussi loin que possible sur le nez de la broche.
3 Tourner l'anneau extérieur du mandrin de perçage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vue d'en haut) et ouvrir les mâchoires du mandrin de perçage.
4 Poser un morceau de bois sur la table de machine et abaisser la broche jusqu'à ce qu'elle vienne en contact avec le bois. Bien appuyer pour obtenir une bonne tenue du mandrin.

Montage de l'étrier de stabilisation, Fig. 10

Pour votre sécurité il est vivement recommandé de fixer la machine par vis sur un établi ou analogue.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 23 17.02.12 09:34

Réglages

Avertissement:
Tous les préréglages nécessaires pour un parfait fonctionnement de votre machine à percer ont déjà été effectués en usine. Veuillez ne rien modifier.
L'usage normal et l'utilisation des outils peuvent rendre nécessaire d'effectuer un réglage fin ultérieur.
Avertissement:
Avant d'effectuer des réglages, toujours tirer la fiche d'alimentation de la prise de courant.

Ressort de rappel de la broche, Fig. 10.1–10.2
Il peut être nécessaire de procéder au réglage du ressort de rappel de la broche si la tension a changé et que le mouvement de la broche s'en trouve accéléré ou ralenti.

1 Pour obtenir plus d'espace de travail, abaisser la table.
2 Travailler sur le côté gauche de la machine à percer.
3 Tourner l'écrou de butée (A) (stb t13) dans sa position inférieure et bien serrer à l'aide d'une clé. Cela empêche la broche de tomber pendant les opérations de réglage.
Pour stb t16 et stb s16 régler la bague de butée (6) sur 0 et la serrer avec la vis papillon (7). (Fig. 10.2)
4 Appuyer un tournevis dans la rainure inférieure avant (B) du cache-ressort (C). L'y maintenir pendant le retrait du seul contre-écrou (D) (extérieur).
5 Maintenir le tournevis solidement dans la rainure et desserrer la grand écrou (E) (intérieur) jusqu'à ce que la rainure se détache du nez (F). Ne pas enlever l'écrou.
6 Tourner le tournevis prudemment avec le cache-ressort dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le nez suivant s'enclenche dans la rainure. Ne pas enlever le tournevis.
7 Resserrer l'écrou à l'aide d'une clé de sorte que la rainure soit maintenue dans le nez. Si l'écrou est serré trop fort, cela peut coincer la broche.
8 Tourner l'écrou de butée et l'indicateur de profondeur dans la position supérieure et vérifier la tension en faisant tourner l'entraînement de la broche. S'il n'y avait pas suffisamment de précontrainte sur le ressort, répéter les opérations 3 – 8 en ajoutant un cran chaque fois en vérifiant de nouveau la précontrainte. La précontrainte est optimale quand la broche repasse lentement d'une profondeur de 20 mm dans la position supérieure.
9 Quand la précontrainte est correcte, serrer le contre-écrou contre l'écrou intérieur. Veiller à ne pas tourner l'écrou intérieur.
10 Vérifier si la broche peut tourner librement. Si la broche était bloquée, desserrer le contre-écrou et l'écrou intérieur jusqu'à ce que la broche tourne librement. Resserrer le contre-écrou.

Le jeu axial de la broche, Fig. 10.3
Si la broche se trouve dans la position inférieure, la faire tourner à la main. Si le jeu était trop important, procéder comme suit:

1 Desserrer le contre-écrou (A).
2 Tourner la vis (8) dans le sens des aiguilles d'une montre pour compenser le jeu sans toutefois compromettre le mouvement haut et bas de la broche (un léger jeu est normal).
3 Resserrer le contre-écrou.

Mise en service

Avertissement:
Si vous n'êtes pas familier avec ce type de machines, prenez conseil auprès d'un spécialiste. Avant de travailler avec le produit vous devez dans tous les cas avoir lu et compris les instructions d'utilisation et les consignes de sécurité.

Pivotement de la table, Fig. 11.1, 11.2
Remarque: L'indicateur d'inclinaison (a) ne sert qu'à l'orientation pour le réglage grossier de l'angle. Pour les travaux de précision, il convient d'utiliser un rapporteur approprié.

1 Pour mettre la table (3) dans la position inclinée, desserrer le verrouillage de la table (b) et régler l'angle souhaité pour la table. Resserrer le verrouillage de la table.

Pivotement de la table, Fig. 11.1
Remarque: L'indicateur d'inclinaison ne sert qu'à l'orientation pour le réglage grossier de l'angle. Pour les travaux de précision, il convient d'utiliser un rapporteur approprié.

1 Pour mettre la table (B) en position inclinée, le boulon de centrage 90° (C) doit être retiré.
2 Régler la table (3) sur la hauteur souhaitée.
3 Resserrer le verrouillage de la table (A).

Serrage du foret

1 Introduire le foret suffisamment dans le mandrin de perçage (A) pour que les mâchoires (B) du mandrin aient prise de manière optimale. (dans le cas de petits forets veiller à ce que les mâchoires ne touchent pas les spirales du foret).
2 S'assurer que le foret est placé de manière centrée dans le mandrin de perçage.
3 Serrer le mandrin suffisamment le mandrin de sorte que le foret ne puisse pas patiner pendant le travail.
4 Pour serrer le mandrin de perçage tourner la partie inférieure dans le sens des aiguilles d'une montre, pour le desserrer dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale, Fig. 12

1 Votre perceuse à montant permet le réglage de la broche sur cinq vitesses différentes:
2 Quand l'appareil est arrêté le couvercle peut être ouvert.
3 Desserrer la courroie d'entraînement sur le côté droit de la tête de machine en desserrant l'écrou papillon (d) des deux côtés. Tirer le côté droit du moteur en direction broche pour desserrer la courroie trapézoïdale (sur le type stb 16s desserrer la courroie trapézoïdale avec le levier (e). Resserrer les vis papillon.
4 Poser la courroie trapézoïdale autour des galets correspondants.
5 Desserrer les vis papillon et pousser le côté droit du moteur vers l'arrière pour resserrer la courroie trapézoïdale.
6 Serrer le dispositif de serrage de la courroie. La courroie trapézoïdale doit présenter un jeu d'environ 13 mm quand il est resserré au milieu.
7 Fermer le couvercle.
8 Si la courroie trapézoïdale patine pendant le service, régler de nouveau la tension de la courroie.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 24 17.02.12 09:34

Remarque : Disjoncteur
Pour régler la vitesse il est nécessaire d'ouvrir le couvercle. Afin d'éviter des risques de blessures, la machine à percer est arrêtée automatiquement par le coupe-circuit.

Remplacement du mandrin de perçage
Tourner l'anneau extérieur du mandrin de perçage autant que possible dans le sens des aiguilles d'une montre.
Avec un maillet de bois ou de caoutchouc frapper légèrement contre le mandrin de perçage. Tenir le mandrin de l'autre main s'il glisse de la broche.

Butée de profondeur Fig 10.2 (uniquement pour stb t16 et stb s16)
La butée de profondeur permet de limiter la profondeur de perçage. Pour cela, la bague de butée (6) est réglé, à l'aide du cadran, sur la profondeur souhaitée et puis serré avec la vis papillon (7).

Butée de profondeur, Fig. 13 (uniquement pour stb t13)
La butée de profondeur permet de percer des trous jusqu'à une profondeur déterminée dans la pièce à usiner. Pour ce faire, il existe deux options.

La méthode 'pièce à usiner'
1 Marquer la profondeur de perçage sur un côté de la pièce à usiner.
2 Avec la machine à l'arrêt, abaisser le foret jusqu'à ce que la pointe du foret se trouve à la hauteur du marquage.
3 Maintenir le foret dans cette position.
4 Tourner l'écrou inférieur {B) jusqu'au contact avec la butée {C).
5 Appuyer l'écrou supérieur (D) contre l'écrou inférieur.
6 Quand le foret est abaissé, la profondeur de perçage est alors limitée par cette butée.

Utilisation du gabarit de profondeur
Remarque: Avec cette méthode, la pointe du foret doit se trouver directement au-dessus de la pièce à usiner quand la broche est dans sa position supérieure.
1 Avec la machine à l'arrêt, abaisser le foret jusqu'à ce que l'aiguille (E) montre la profondeur de perçage correcte du gabarit de profondeur (F).
2 Tourner l'écrou inférieur (B) jusqu'au contact avec la butée inférieure (C).
3 Appuyer l'écrou supérieur (D) contre l'écrou inférieur.
4 Quand le foret est abaissé, la profondeur de perçage est alors limitée par cette butée.

Positionnement de la pièce à usiner, Fig. 14
Toujours placer un support (A) (p. ex. du bois) entre la table et la pièce à usiner (B). Cela empêche l'arrière de la pièce à usiner d'éclater ou de casser. Afin d'éviter que le support ne tourne de manière incontrôlée, il doit être appuyé contre le côté gauche de la colonne.
Avertissement:
Afin d'éviter que la pièce à usiner ou le support ne soit arraché de votre main pendant le travail, toujours le (la) l'appuyer contre le côté gauche de la colonne. Si la pièce à usiner ou le support n'est pas suffisamment long, la (le) serrer sur la table, sinon il y a risque de blessures graves.
Remarque: Pour de petites pièces à usiner (A) qui ne peuvent pas être serrées sur la table, utiliser un étau (accessoire en option).
L'étau (B) doit être serré ou vissé sur la table afin d'éviter des blessures dues aux pièces à usiner en rotation ou à l'étau et afin d'éviter la destruction des outils.

Perçage d'un trou
Marquer l'endroit à percer sur la pièce à usiner à l'aide d'un pointeau ou d'un clou bien pointu. Avant de mettre la machine à percer en marche, abaisser le foret sur la pièce à usiner et centrer au-dessus de l'endroit à percer. Mettre la machine en marche et appuyer le foret doucement sur la pièce à usiner de sorte qu'il fasse une découpe propre.
Dans le cas d'une avance insuffisante il y a risque d'échauffement du foret.
Quand l'avance est trop importante il y a danger de blocage du moteur, de patinage de la courroie trapézoïdale ou du foret, de décrochement de la pièce à usiner ou même de destruction du foret.
S'il s'agit de percer du métal, il peut être nécessaire de refroidir le foret avec un liquide approprié.

Maintenance

Avertissement:
Pour votre sécurité, arrêter l'appareil et tirer la fiche de la prise de courant avant d'entreprendre des travaux de maintenance sur votre machine à percer.
Maintenir l'appareil propre
Veiller à n'utiliser que des produits de nettoyage sans essence, trichloréthane, chlore, ammoniac, etc. car ces substances chimiques peuvent attaquer les matières plastiques. Afin d'éviter des dommages sur le moteur dus à la poussière de perçage, passer le moteur régulièrement à l'aspirateur ou le nettoyer par soufflage.

Câble d'alimentation
S'il est endommagé, le câble d'alimentation doit être remplacé immédiatement afin de prévenir des risques de choc électrique ou d'incendie.

Graissage
Tous les roulements à billes sont graissés en usine et ne nécessitent pas de graissage ultérieur.
Graisser régulièrement toutes les rainures dans la broche et la crémaillère.
Pour le graissage de l'entraînement, faire descendre l'axe et introduire la graisse par le haut dans la broche (sous le couvercle supérieur). Ensuite déplacer l'axe plusieurs fois vers le haut et vers le bas.
Pour graisser la crémaillère, abaisser l'axe et graisser la surface extérieure de l'axe.

⚠ Raccordement électrique

Le moteur électrique mis en place est raccordé prêt au fonctionnement.
Le raccordement correspond aux normes VDE et DIN applicables.
Le raccordement au secteur dont dispose le client ainsi que les câbles de rallonge utilisés doivent correspondre à ces prescriptions.

Câbles de raccordement électrique défectueux
Des dommages dus à l'isolation apparaissent souvent au niveau des raccordements électriques.
Les causes sont les suivantes:
- Points de pression lorsque les câbles de raccordement passent par des fenêtres ou des portes.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 25 17.02.12 09:34

- Points de pli lorsque le câble de raccordement électrique n'est pas conformément fixé ou conduit.
- Points de coupure lorsque le câble de raccordement est écrasé.
- Dommages dus à l'isolation lorsque le câble de raccordement est arraché de la prise murale.
- Fissures dues au vieillissement de l'isolation.

De tels câbles de raccordement défectueux ne doivent pas être utilisés et peuvent constituer un danger de mort en raison des dommages dus a l'isolation.

Contrôler régulièrement si les câbles de raccordement ne sont pas endommagés. Veillez à ce que le câble de raccordement ne soit pas connecté au réseau d'alimentation en courant lorsque vous effectuez le contrôle.
Les câbles de raccordement électrique doivent correspondre aux normes VDE et DIN en vigueur. Utilisez uniquement les câbles de raccordement dont la désignation est H 07 RN. La désignation du type doit être obligatoirement inscrite sur le câble de raccordement.

Moteur à courant monophasé

- La tension du secteur doit être de 230 Volt / 50 Hz.
- Les câbles de rallonge doivent avoir une coupe transversale de 1 ,5 millimètres carré pour une longueur s'élevant jusqu'à 25 m, et d'au moins 2,5 millimètres carrés lorsque la longueur est supérieure à 25 m.
- Le raccordement au réseau doit être protégé par un fusible

Consignes importantes
En cas de surcharge, le moteur se met automatiquement à l'arrêt. Le moteur peut être de nouveau lancé après écoulement de la durée de refroidissement (cette durée est variabfe).

Moteur à courant triphasé

- La tension du secteur doit être de 380 à 420 Volt / 50 Hz.
- Le raccordement au réseau et le câble de rallonge doivent avoir 5 conducteurs.
- Les câbles de rallonge doivent avoir une coupe transversale minimale de 1,5 millimètres carrés.

Avertissement:
La perceuse ne doit pas être utilisée à l'extérieur. La machine doit être reliée a la masse afin de protéger le personnel opérateur contre les décharges électriques.

Déclaration de conformité CE

Par la présente, nous, Fa. scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, déclarons que la machine désignée ci-dessous est, grâce à sa conception, à son type de construction ainsi qu'à la version mise sur le marché par nous, conforme aux spécifications applicables des Directives CE mentionnées ci-dessous.
En cas de modification de la machine sans notre accord, la présente déclaration sera considérée comme nulle.

Machine:
Machine à percer à bras radial

Type:
stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)
Les directives CE qui s'appliquent:
Directive CE sur les machines 2006/42/EG,
Directive CE sur la sous-tension 2006/95/EWG,
Directive CE-EMV 2004/108/EWG.

Organisme selon Annexe VII:
TÜV Rheinland, Product Safety GmbH
51101 Cologne

Date
Ichenhausen, 01.08.2014

Signature
Markus Bindhammer (technical director)

stb Bohrmaschinen 2012.indd 26 17.02.12 09:34

Dépannage

Avertissement:
Avant la détermination des erreurs, toujours arrêter la machine et débrancher la fiche d'alimentation de la prise de courant.

Erreur	Problème	Solution
L'axe se déplace trop rapidement ou trop lentement dans sa position initiale	Précontrainte du ressort est incorrecte	Régler la précontrainte voir «ressort de rappel broche».
Le mandrin de perçage se détache toujours de nouveau de la broche après avoir été fixé	Impuretés, graisse ou huile sur la broche ou sur l'intérieur du mandrin de perçage.	Utiliser un produit de nettoyage domestique pour nettoyer la surface de la broche et du mandrin de perçage. Voir également «montage du mandrin de perçage».
Dégagement de bruit intensif pendant le service	1. Tension de la courroie trapézoïdale incorrecte	1. Régler la tension de la courroie trapézoïdale. Voir également «sélection de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale».
	2. La broche est trop sèche.	2. Tester la broche. Voir également «graissage».
	3. La poulie sur la broche est desserrée.	3. Vérifier l'écrou sur la poulie de la courroie et serrer si nécessaire.
	4. La poulie sur le moteur est desserrée.	4. Serrer la vis de réglage sur la poulie de courroie du moteur.
Le bois s'écaille à l'ouverture de sortie du foret.	Manque d'un support approprié sous la pièce à usiner.	Utiliser un support approprié. Voir également «réglage de la table et de la pièce à usiner».
La pièce à usine s'arrache de la main.	Manque d'un support approprié sous la pièce à usiner ou fixation insuffisante.	Maintenir la pièce à usiner dans le mandrin ou la fixer.
Le foret chauffe à blanc	1. Vitesse incorrecte.	1. Modifier la vitesse. Voir également «sélection de la vitesse et courroie trapézoïdale».
	2. Il ne sort pas de copeaux du trou de perçage.	2. Sortir le foret régulièrement du trou de perçage afin de faire sortir les copeaux.
	3. Foret émoussé.	3. Aiguiser le foret.
	4. Avance insuffisante.	4. Augmenter l'avance.
Le foret se décale ou le trou n'est pas rond	1. Points durs dans le bois ou longueur et angle de la pointe de foret différents.	1. Aiguiser le foret.
	2. Le foret est déformé.	2. Remplacer le foret par un neuf.
Le foret se bloque dans la pièce à usiner.	1. La pièce à usiner et le foret sont coincés ou l'avance est trop importante.	1. Placer quelque chose sous la pièce à usiner ou la fixer. Voir également «positionnement de la pièce à usiner».
	2. Tension de la courroie trapézoïdale insuffisante.	2. Régler la tension de la courroie trapézoïdale. Voir également «sélection de la vitesse et courroie trapézoïdale».
Décalage excessif et battement du foret	1. Foret déformé.	1. Utiliser un foret non déformé.
	2. Usure excessive des roulements de la broche.	2. Remplacer les roulements de la broche.
	3. Foret n'est pas serré centré dans le mandrin de perçage.	3. Vérifier le centrage. Voir également «montage du mandrin du foret».
	4. Le mandrin de perçage n'est pas fixé correctement.	4. Fixer le mandrin de perçage correctement. Voir également «montage du mandrin de perçage».

stb Bohrmaschinen 2012.indd 27 17.02.12 09:34

Casa produttrice:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gentile Cliente,

Ci auguriamo che la nostra nuova macchina Le permetta di lavorare con piacere e successo.

Nota:
In base all'attuale normativa sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi, il costruttore dell'apparecchio non è responsabile dei danni arrecati all'apparecchio o dall'apparecchio in caso di :

- utilizzo incompetente,
- mancata osservanza delle istruzioni per l'uso,
- riparazioni eseguite da tecnici terzi non autorizzati,
- montaggio e cambio di pezzi di ricambio non originali,
- utilizzo per scopi diversi da quelli previsti,
- guasti all'impianto elettrico causato dalla mancata osservanza delle norme e prescrizioni VDE 0100, DIN 57113/VDE 0113.

Avviso
Usare una protezione per evitare danni elettrici, pericolo di incendio o danni alla macchina.
Il trapano funziona a 230V. Collegare solo ad una rete a 230V. Usare un fusibile di protezione di 15 A o un salvavita. Per evitare delle scariche o incendi sostituire i cavi danneggiati o consumati.

Le consigliamo
di leggere integralmente il testo delle istruzioni per l'uso prima di procedere al montaggio.
Le permetteranno di conoscere la macchina e di servirsene in conformità con gli scopi previsti.
Le istruzioni per l'uso contengono importanti indicazioni per utilizzare la macchina in modo sicuro, corretto ed economico, evitando rischi, limitando le riparazioni, circoscrivendo i periodi di inattività ed aumentando l'affidabilità e la durata della macchina.
Oltre alle norme di sicurezza riportate nelle istruzioni per l'uso, è assolutamente necessario rispettare le prescrizioni del Paese in cui ci si trova relative al funzionamento della macchina.
Le istruzioni per l'uso devono essere conservate con la macchina in una busta di plastica, al riparo da sporcizia e da umidità. Le istruzioni devono essere lette e rispettate scrupolosamente da tutti gli operatori prima di iniziare a lavorare. La macchina può essere utilizzata soltanto da persone formate al suo uso ed informate dei rischi che questo comporta. Va rispettata l'età minima prescritta.

Indicazioni generali

- Dopo aver tolto la macchina dall'imballaggio, controllare che non vi siano danni imputabili al trasporto. I reclami devono essere comunicati immediatamente al vettore. I reclami introdotti successivamente non saranno presi in considerazione.
- Verificare che la fornitura sia completa.
- Prima di utilizzare l'apparecchio leggere le istruzioni per l'uso per prendere confidenza con esso.
- Usare soltanto accessori, pezzi di ricambio e consumabili originali. E' possibile trovare i pezzi di ricambio presso il Suo distributore Scheppach.
- Negli ordini indicare il nostro numero di riferimento dell'articolo, il tipo e l'anno di costruzione dell'apparecchio.

	stb t13	stb t16	stb s16
Dati tecnici			
Grandezza mandrino portapunta (mm)	13	16	16
Velocità	500 / 890 / 1400	230 / 330 / 370 / 460	180 / 250 / 300 / 400
Velocità di sollevamento 1/min	1900 / 2500	530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Motore			
Potenza Watt	350	520	770
Cono di attacco Mandrino	B16	B16	MK 2
Cono di attacco Mandrino portapunta	B16	B16	B16
Capacità di bloccaggio mm	1,5-13	3-16	3-16
Corsa mandrino mm	50	60	80
Distanza tavolo – mandrino portapunta mm	145	340	325
Distanza piede di sostegno – mandrino portapunta mm	255	455	570
ø Colonna mm	46	59,5	70
Altezza totale mm	580	840	1065
Peso kg	15	30	58,5
Salvo cambiamenti tecnici!			

Livello di rumorosità
Condizioni di misura secondo la direttiva EN 1870-1: 1995-07
I valori indicati sono i valori di emissione e non devono rappresentare contemporaneamente anche i valori lavorativi sicuri. Sebbene ci sia una correlazione tra i livelli di emissioni e immissioni, non si sa se possono essere necessarie o meno ulteriori misure precauzionali. Tra i fattori che possono influenzare il livello di immissioni esistenti sul posto di lavoro abbiamo la durata degli effetti, il tipo di ambiente di lavoro, altre sorgenti di rumore come ad es. il numero di macchine e attività parallele. I valori di lavoro ammessi possono variare inoltre da paese a paese. Queste informazioni dovrebbero permettere tuttavia all'operatore di poter meglio valutare i pericoli e i rischi.
Nelle istruzioni per l'uso le parti che riguardano la Sua sicurezza recano il seguente contrassegno: ⚠

stb Bohrmaschinen 2012.indd 28 17.02.12 09:34

⚠ Istruzioni di sicurezza

Avvertenze: Quando si utilizza un macchinario elettrico, bisogna seguire le seguenti indicazioni base di sicurezza, per ridurre rischi di incendio, scosse elettriche o ferite alle persone.

- Mantenere il posto di lavoro pulito. Posti e banchi da lavoro sovraffollati costituiscono spesso la causa di ferite.
- Attenzione all'ambiente di lavoro. Non lasciare sotto la pioggia il macchinario. Non lavorare in luoghi umidi o piovosi. Provvedere ad illuminare bene il posto di lavoro. Non lavorare sulla macchina in presenza di liquidi infiammabili o di gas.
- Proteggersi contro le scosse elettriche. Evitare il contatto fisico con superfici a terra.
- Vietare l'accesso a personale non autorizzato. Non permettere ad altre persone, soprattutto ai bambini, di partecipare al lavoro, di mettere mano alla macchina o ai cavi di prolunga e anche di accedere al posto di lavoro.
- Chiudere le macchine inutilizzate. Le macchine delle quali non si necessita, devono essere conservate in un luogo asciutto e chiuso, fuori dalla portata dei bambini.
- Non maneggiare il macchinario con violenza. In tal modo si esegue il proprio lavoro meglio e più velocemente.
- Utilizzare la macchina giusta. Non utilizzare piccoli macchinari per lavori che andrebbero eseguiti meglio con macchine ad alta potenza. Non lavorare con il macchinario per scopi diversi da quelli previsti: non tagliare, ad es., nessun ceppo o tronco con la sega circolare.
- Indossare l'abbigliamento adatto. Non indossare abbigliamento ampio o monili, che potrebbero agganciarsi nelle parti flessibili. Si consigliano scarpe antiscivolo per il lavoro all'aperto. Indossare una retina per capelli in caso di capelli lunghi.
- Utilizzare l'apparecchiatura di sicurezza. Indossare occhiali di sicurezza. Indossare una maschera per il viso antipolvere, in caso si crei polvere durante i lavori di segatura.
- Collegare gli aspiratori. Tenere a disposizione attrezzi per aspirare, facendo attenzione che vengano collegati e che si utilizzino correttamente.
- Evitare il cavo. Non trascinare mai il cavo, per tirare la spina dalla presa di corrente. Fare attenzione affinché il cavo non venga in contatto con fonti di calore, con olio e con bordi taglienti.
- Assicurare lo strumento di lavoro. A condizione che sia possibile, fissare lo strumento di lavoro con morsetti o con morse a vite. E' più sicuro della mano.
- Non appoggiarsi molto in avanti. Badare sempre ad una posizione stabile sicura e di equilibrio.
- Maneggiare accuratamente il macchinario. Fare in modo di utilizzare tagliatrici affilate e pulite, per poter lavorare meglio e in maniera più sicura. Attenersi alle disposizioni sugli oli e sul cambio degli accessori. Verificare il cavo di alimentazione ad intervalli di tempo regolari e richiedere un servizio di assistenza clienti per una sostituzione del cavo, a condizione che sia danneggiato. Verificare ad intervalli di tempo regolari il cavo di prolunga e sostituirlo in caso sia danneggiato. Badare a che i manici siano asciutti, puliti e non siano oleosi e lubrificati.
- Staccare la macchina. Prima di revisionare la macchina o prima che i suoi accessori tra cui lame e altri componenti siano sostituiti, bisogna staccare la spina, in caso non si stia utilizzando la macchina.
- Rimuovere le chiavi di registrazione e quelle a dadi. Fatelo con abitudine, per verificare se siano rimosse le chiavi di registrazione e a dadi, prima di accendere la macchina.
- Evitare un avvio involontario. Verificare che l'interruttore di accensione sia spento prima di inserire la spina nella presa elettrica.
- Utilizzare cavi di prolunghe esterni. Lavorare con la macchina all'aperto, chiudere soltanto i cavi di prolunga esterni, che sono segnati adeguatamente.
- Rimanere vigili. Badare a che questo sia fatto. Usare il buon senso e lavorare con la macchina, quando non si è affaticati.
- Esaminare le parti danneggiate. Prima di lavorare con la macchina, si dovrebbe verificare con cura in tal senso, se funziona bene per il suo scopo. Verificare l'orientamento delle parti mobili, il loro montaggio e altri fattori che potrebbero compromettere il funzionamento. Uno schermo di protezione o altre parti difettate devono essere riparate dall'assistenza o sostituite, a meno che non siano date altre disposizioni in questo documento.
- Avvertenze: Non è consigliato l'utilizzo di accessori o temi, che si allontanano dal documento delle parti elencate, poiché possono implicare un rischio di danno fisico.
- Far riparare la macchina da personale qualificato. Questi macchinari elettrici rispondono alle giuste regole di sicurezza. Lavori di riparazione devono essere eseguiti solo da personale specializzato utilizzando pezzi di ricambio originali, poiché ci si potrebbe esporre ad un considerevole pericolo.
- Conservare bene le indicazioni di sicurezza.
- Non rimuovere alcun dispositivo di sicurezza.
- Non salire sull'apparecchio. Esiste pericolo di infortunio in quanto l'apparecchio potrebbe rovesciarsi.
- Senso di lavoro. Assicurarsi che i denti della sega siano rivolti in direzione del pezzo da lavorare.
- Non lasciare incustodito l'apparecchio durante il funzionamento. Quando ci si allontana dalla macchina, spegnere sempre l'apparecchio. Attendere che la macchina sia completamente ferma.
- Pensare alla sicurezza. La sicurezza è una combinazione di intelligenza e vigilanza, che si deve sempre avere quando si lavora con l'apparecchio.

⚠ Istruzioni generali

Prolunghe

Usare solo prolunghe con una sezione minima di 1,5 mm^2, per proteggere l'apparecchio da abbassamento di corrente e surriscaldamento.

Prima di usare la prolunga, verificare che sussistano le idonee condizioni. In caso di guasto far effettuare le riparazioni necessarie esclusivamente da un tecnico specializzato.

INDICAZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE PER TRAPANO A COLONNA

Attenzione: Per la propria sicurezza non usare il trapano prima che sia completamente montato e di aver letto e compreso questa guida.

- Il vostro trapano deve essere fissato in modo sicuro su di un banco di lavoro e nel caso in cui il trapano

stb Bohrmaschinen 2012.indd 29 17.02.12 09:34

si muova, fissare in modo sicuro il banco di lavoro al pavimento.
- Questo trapano è progettato esclusivamente per uso interno.
- Proteggere occhi (indossare sempre occhiali di protezione, conformi agli standard di sicurezza), mani, viso (indossare una maschera per viso o antipolvere con occhiali di sicurezza in caso di condizioni ambientali polverose), orecchie (usare una protezione per le orecchie, soprattutto per prolungati periodi di lavoro) e il vostro corpo.
- Evitare di forare oggetti troppo piccoli che non possono essere fissati in modo sicuro.
- Tenere sempre le dita lontano dalla punta del trapano. Evitare una posizione incauta delle mani in modo tale che non possano scivolare sotto la punta del trapano.
- Non utilizzare punte del trapano più lunghe di 175 mm o simili, che sporgano più di 150 mm dal mandrino portapunta, poiché potrebbero improvvisamente sganciarsi e rompersi.
- Non usare mai in combinazione con il trapano bobine di filo di ferro, esagono, bit, testa della fresatrice, tagliadischi circolare o levigatrice.
- Quando si lavorano pezzi di grandi dimensioni, assicurarsi che l'altezza del tavolo di lavoro sia sufficiente a sostenerlo.
- Non lavorare a mano libera. Tenere sempre fermo il pezzo in lavorazione sulla guida e sul tavolo, in modo tale che non possa scivolare o ruotare. Usare morsetti da falegname o simili per bloccare il pezzo in lavorazione.
- Non premere la punta del trapano in modo troppo forte sul pezzo in lavorazione, in modo tale che la macchina non si sovraccarichi.
- Assicurarsi che non vi siano chiodi o altri corpi estranei sul pezzo in lavorazione.
- Porre sempre un pezzo di riscontro sul lato sinistro della colonna.
- Se possibile porre sempre il pezzo in lavorazione sul lato sinistro della colonna. Se è troppo corto o il tavolo è inclinato, tenderlo saldamente sul tavolo. Usare le fessure presenti sul tavolo o i bordi sugli angoli esterni del tavolo.
- Se un pezzo in lavorazione sporge e potrebbe cadere senza sostegno supplementare, fissarlo con un morsetto o porlo su di un appoggio supplementare.
- Se si usa una morsa da macchina, fissarla sempre al tavolo.
- Usare mezzi di fissaggio speciali per lavori straordinari, per fissare, guidare o posizionare il pezzo in lavorazione.
- Verificare che tutti i morsetti e i collegamenti a vite siano in condizioni idonee.
- Avvitare la testa della macchina e il tavolo in modo sicuro alla colonna e il tavolo sulla superficie del tavolo prima di utilizzare la sega.
- Non accendere mai il trapano, prima di aver sgombrato il tavolo. (Attrezzi, pezzi di legno ecc.) ad eccezione degli attrezzi e delle parti che servono per l'esecuzione del lavoro.
- Prima di iniziare la lavorazione, tenere un po' acceso il motore per verificare che la punta del trapano o altri strumenti di taglio non si stacchino o vi siano vibrazioni eccessive.
- Lasciare che il trapano effettui una rotazione completa prima di iniziare il lavoro. Se il trapano fa un rumore insolito o vibra troppo, spegnerlo e rimuovere la spina dalla presa di corrente. Non riaccendere il trapano prima di aver trovato e risolto il problema.
- Non effettuare alcun montaggio o lavoro di marcatura sul tavolo mentre la macchina è ancora in funzione.
- Se si devono effettuare fori di grandi dimensioni, fissare il pezzo in lavorazione in modo sicuro al tavolo. In caso contrario la punta del trapano può inclinarsi e il pezzo in lavorazione verrà trascinato ad alta velocità. Non usare alcun tagliadischi circolare o sega, che potrebbero essere instabili o girare in modo non corretto. Mantenere sempre il numero di giri al di sotto di 1550 U/min. ~ 24. Assicurarsi che il mandrino sia fermo prima di modificare l'angolo del pezzo in lavorazione o fissare o rimuovere il pezzo.
- Onde evitare di ferirsi attraverso un'accensione involontaria, staccare sempre la spina dalla presa di corrente prima di cambiare la punta del trapano, applicare accessori o effettuare impostazioni.

⚠ Uso conforme

Il macchinario è conforme alla Direttiva Comunitaria vigente sui macchinari.

- Utilizzare la macchina soltanto in condizioni ineccepibili e per gli scopi previsti, conoscendone la sicurezza ed i rischi, nel rispetto delle istruzioni per l'uso! (Far) Riparare immediatamente, in particolare, i guasti possibili per non mettere in pericolo la sicurezza!
- Rispettare assolutamente le prescrizioni del costruttore relative alla sicurezza, al funzionamento ed alla manutenzione, nonché le dimensioni indicate nelle caratteristiche tecniche.
- Rispettare le norme anti-infortuni e le altre regole di sicurezza universalmente riconosciute.
- La macchina può essere utilizzata, mantenuta o riparata soltanto da persone che la conoscono e che sono informate dei rischi. Le modifiche apportate alla macchina senza autorizzazione fanno decadere la responsabilità del costruttore per i danni che possono derivarne.
- La macchina può essere usata soltanto con gli accessori originali e gli attrezzi originali del costruttore
- Non esporre la macchina a fonti di calore o utilizzarla in prossimità di liquidi infiammabili o di gas.
- Non utilizzare all'aperto, quando le condizioni atmosferiche e ambientali generali non lo permettono (es. atmosfera esplosiva, durante un temporale o una forte pioggia).
- Indossare l'abbigliamento appropriato. Non indossare maniche ampie, sciarpe, cravatte, collane o braccialetti, che potrebbero essere presi da qualsiasi parte della macchina durante il movimento.
- Utilizzare sempre il dispositivo personale di sicurezza: Occhiali di protezione conformi alle prescrizioni, guanti di taglia giusta, protezioni per le orecchie esterne o interne, in caso di necessità, una cuffia, che copra i capelli.
- Attenzione al cavo elettrico: Non può essere mai tirato per il sollevamento della macchina o per la rimozione della spina, proteggersi da spigoli taglienti, olio e surriscaldamento.
- Nel caso in cui siano necessari cavi di prolunga, utilizzare solo articoli collaudati.
- Proteggersi dall'elettroshock: Evitare il contatto con oggetti in terra come tubi, caloriferi e frigoriferi.
- Tutti gli usi che esulano da quelli previsti sono considerati non conformi. Il costruttore non è responsabile per i danni che possono derivarne. Il rischio è esclu-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 30 17.02.12 09:34

sivamente dell'utilizzatore.

⚠ Rischi residuali

La macchina è costruita in base allo stato della tecnica ed alle norme riconosciute in materia di sicurezza. Durante il funzionamento possono però presentarsi alcuni rischi residuali.

- Pericolo per la salute a causa dell'attrezzo rotante in caso di capelli lunghi e abiti larghi. Indossare equipaggiamento di protezione personale come retina per capelli e abiti aderenti.
- Pericolo per la salute a causa di trucioli vaganti. Indossare equipaggiamento di protezione personale come occhiali protettivi.
- Pericolo di ferite a causa di un supporto o guida impropria, o lavorando senza morsa o guida.
- Pericolo di elettrocuzione in caso di ricorso a collegamenti elettrici non conformi.
- Tuttavia, anche se sono osservate tutte le prescrizioni, permangono dei rischi evidenti.
- I rischi residuali possono essere minimizzati se vengono rispettate tutte le "prescrizioni di sicurezza", l' "uso conforme" e le istruzioni per l'uso.

RIMUOVERE L'IMBALLAGGIO E VERIFICARE IL CONTENUTO

Fig. 1

Attenzione:

Se una parte dovesse mancare, non cercare di mettere in funzione il trapano prima di aver montato correttamente la parte mancante. Non collegare la presa alla spina di corrente e non accendere l'apparecchio.

Rimuovere tutte le parti dall'imballaggio e verificare la presenza di tutti i componenti con l'ausilio della seguente tabella (alcune parti sono confezionate sotto la copertura della cinghia trapezoidale.

Non buttare subito il materiale di imballaggio, nel caso in cui questo prodotto debba essere restituito al rivenditore.

		Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3
	Contenuto/ Descrizione/ Quantità	stb t13	stb t16	stb s16
1	Piano di appoggio	1	1	1
2	Colonna	1	1	1
3	Tavola di foratura	1	1	1
4	Testa della macchina	1	1	1
5	Barra dentata	-	1	1
6	Anello di guida barra dentata	-	1	1
7	Manovella	-	1	1
8	Mandrino portapunta a serraggio rapido	1	1	1
9	Impugnatura	3	3	3
10	Protezione mandrino portapunta	1	1	1
11	Protezione mandrino portapunta con blocco profondità	-	1	-
12	Viti di bloccaggio	3	4	4
	Chiave esagonale a brugola 3mm	1	1	1
	Chiave esagonale a brugola 4mm	1	1	-
	Chiave esagonale a brugola 5mm	-	-	1
	Chiave fissa 12mm	1	1	-
	Chiave fissa 16mm	-	-	1
	Chiave fissa 18 mm	1	1	-
	Chiave fissa 24 mm	-	-	1
	Manuale d'uso	1	1	1

Rimuovere lo strato protettivo dalla superficie del tavolo della macchina. Utilizzare dell'olio tradizionale o uno smacchiatore.

Attenzione:

Onde evitare incendi e avvelenamento, non utilizzare mai benzina, petroli o sostanze simili infiammabili.

Proteggere il tavolo, la colonna e la superficie superiore della macchina attraverso uno strato protettivo in cera per la ruggine. Sciacquare tutte le parti con un panno morbido e asciutto.

Dotazione

1 Piano di appoggio
2 Colonna
3 Tavola di foratura
4 Testa della macchina
5 Barra dentata
6 Anello di guida barra dentata
7 Manovella
8 Mandrino portapunta a serraggio rapido
9 Impugnatura
10 Protezione mandrino portapunta
11 Blocco profondità
12 Motore
13 Interruttore accensione/spegnimento
14 Coperchio protezione cinghia
15 Leva tendicinghia
16 Maniglia di sollevamento tensione cinghia

Istruzioni di montaggio

Attenzione:

Per la propria sicurezza non collegare mai la presa alla spina di corrente, prima di aver eseguito tutte le fasi del montaggio e aver letto e compreso tutte le istruzioni di sicurezza e di lavoro.

Colonna e piede della macchina, Fig. 4

1 Posizionare il piano di appoggio (A) sul pavimento o sul banco di lavoro.
2 Posizionare l'unità della colonna (B) sul piano di appoggio, facendo corrispondere i fori dell'unità della colonna con i fori del piano di appoggio.
3 Avvitare le tre (o 4) viti (a) sul piano di appoggio per il fissaggio dell'unità della colonna e serrarle con una chiave inglese.

Tavola e colonna, Fig. 5.1 stb t13

1 Fissare la tavola di foratura (3) alla colonna (2). Posizionare la tavola direttamente sul piano di appoggio.
2 Montare il raccordo filettato della tavola (b) sul lato sinistro nell'unità della tavola e serrarlo.

Tavola e colonna, Fig. 5.2 – 5.3 stb t16 / stb s16

1 Fissare la tavola di foratura (3) con la barra dentata (5) alla colonna (2).
2 Montare il raccordo filettato della tavola (b) sul lato sinistro nell'unità della tavola e serrarlo.
3 Porre la manovella (7) sul perno e stringere la vite a brugola.

Testa della macchina e colonna, Fig. 6

1 Fissare la testa della macchina (4) alla colonna (2).
2 Assemblare il mandrino del trapano con la tavola e il piano di appoggio nella copertura e fissare con le 2 viti a brugola (c).

stb Bohrmaschinen 2012.indd 31 17.02.12 09:34

Protezione mandrino portapunta con blocco profondità Fig. 7.1 (solo per stb t13)
Posizionare la protezione mandrino portapunta con la barra del blocco di profondità (11) sul mandino e stringere la vite a croce (d).
Attenzione! Il blocco profondità deve essere guidato nell'alloggiamento il foro (17). Svitare entrambe i dadi (e) e posizionare l'indicatore (g) sul blocco profondità. L'indicatore (g) deve mostrare la scala.

Protezione mandrino portapunta Fig. 7.2 (solo per stb t16 e stb s16)
Posizionare la protezione mandrino portapunta (10) sul mandino e stringere la vite a croce (d).

Montaggio dell'impugnatura alla manovella del gruppo verticale, Fig. 8
1 Avvitare l'impugnatura (A) alla filettatura del mozzo.

Montaggio del mandrino portapunta, Fig. 9
1 Pulire il foro conico del mandrino portapunta (A) e il cono del mandrino con un panno pulito. Assicurarsi che non vi sia presenza di sporco sulla superficie superiore. La presenza di sporco sulla superficie superiore non consente al mandrino portapunta di fermarsi in modo corretto. Di conseguenza anche il trapano potrebbe muoversi in modo irregolare. Se il foro conico del mandrino portapunta è estremamente sporco, usare una soluzione pulente su di un panno pulito.
2 Spingere il mandrino portapunta fin quando è possibile sul mozzo.
3 Ruotare l'anello esterno del mandrino portapunta in senso antiorario (guardando dall'alto) e aprire la ganascia del mandrino portapunta.
4 Posizionare il pezzo di legno sul tavolo della macchina e abbassare il mandrino sino al pezzo di legno. Spingere fino a quando la punta non sia in posizione corretta.

Montaggio del trapano a colonna sul banco di lavoro.
Per vostra sicurezza si consiglia di fissare il raccordo filettato al banco di lavoro o simile.

Impostazioni

Attenzione:
Tutte le preimpostazioni necessarie per un lavoro corretto con il vostro trapano sono state già effettuate. Non effettuare modifiche.
L'usura normale e l'utilizzo dell'attrezzo possono richiedere successive regolazioni.
Attenzione:
Scollegare la spina dalla presa di corrente prima di effettuare le impostazioni di lavoro.

Molla di richiamo mandrino, Fig. 10.1–10.2
Potrebbe essere necessario dover impostare la molla di richiamo del mandrino nel caso in cui la tensione fosse variata e di conseguenza il mandrino giri troppo veloce o troppo lentamente.
1 Per ulteriore spazio di lavoro abbassare il tavolo.
2 Lavorare sul lato sinistro del trapano.
3 Ruotare il dado di arresto (A) (stb t13) nella sua posizione più bassa e stringerlo con una chiave inglese. Ciò impedisce al mandrino di cadere mentre si effettuano le impostazioni.
Per stb t16 e stb s16 posizionate l'anello di arresto (6) su 0 e stringetelo saldamente con la vite ad alette (7). (Fig. 10.2)
4 Premere un cacciavite nella scanalatura anteriore in basso (B) della copertura per molla (C). Mantenerlo lì mentre si rimuove solo il controdado (esterno) (D).
5 Mantenere il cacciavite nella scanalatura e allentare il dado grande (interno) (E) fino a quando la scanalatura esca dalla sporgenza (F). Non rimuovere il dado.
6 Ruotare il cacciavite con la copertura per molla in senso antiorario fino a quando la sporgenza non va nella scanalatura. Non rimuovere il cacciavite.
7 Riposizionare il dado con una chiave inglese, in modo tale che la scanalatura sia bloccata nella sporgenza. Se il dado è troppo stretto il mandrino potrebbe bloccarsi.
8 Ruotare il dado di arresto e l'indicatore di profondità nella posizione superiore e verificare la tensione attraverso la rotazione del mandrino. Se la molla non è alla tensione corretta ripetere i passi 3-8, per il reinserimento giusto e ogni volta effettuare nuovamente la verifica della tensione. La tensione giusta è impostata quando il mandrino ritorna sempre a 20 mm di profondità dalla posizione superiore.
9 Se la tensione è giusta, il controdado tocca il dado interno. Verificare che il dado interno non ruoti.
10 Verificare che il mandrino si possa muovere liberamente. Se il mandrino si blocca, allentare il controdado e il dado interno, finché il mandrino non si possa muovere liberamente. Stringere nuovamente il controdado.

Il gioco assiale del mandrino, Fig. 10.3
Quando il mandrino si trova nella posizione più bassa, ruotarlo a mano. Per assicurare un ampio gioco, procedere come segue:
1 Allentare il controdado (A).
2 Ruotare le viti (8) in senso orario, per compensare il gioco, senza pregiudicare il movimento in avanti e indietro del mandrino (un gioco scarso è normale).
3 Stringere nuovamente il controdado.

Azionamento

Attenzione:
Se non si conosce questo tipo di macchina, chiedere consiglio a uno specialista. In ogni caso è necessario leggere e comprendere tutte le informazioni di sicurezza e di utilizzo prima di iniziare a lavorare con questo prodotto.

Ribaltamento della tavola, Fig. 11.1, 11.2
Nota: L'indicazione di inclinazione (a) serve solo come orientamento per grosse inclinazioni. Per lavori di precisione si consiglia di usare uno strumento di misura angolare.
1 Per posizionare la tavola (3) nella giusta posizione, svitare il blocco della tavola (b) e posizionare la tavola all'inclinazione desiderata.

Impostazione dell'altezza del tavolo, Fig. 11.1
1 Allentare il blocco del tavolo (A).
2 Posizionare la tavola (3) all'altezza desiderata.
3 Stringere nuovamente il blocco della tavola (c).
Nota: Consigliamo di impostare l'altezza del tavolo, in modo tale che la punta del trapano non sia lontana dal pezzo da lavorare.

Montaggio della punta del trapano
1 Inserire la punta del trapano all'interno del mandrino portapunta, in modo tale che la ganascia del mandrino

stb Bohrmaschinen 2012.indd 32 17.02.12 09:34

possa far presa in modo ideale. (Per punte di trapano piccole verificare che la ganascia non tocchi le spirali della punta).
2 Accertarsi che la punta sia centrata nel mandrino portapunta.
3 Stringere il mandrino in modo tale che la punta durante la lavorazione non possa sfilarsi.
4 Ruotare la parte inferiore del mandrino portapunta per stringere in senso orario e per allentare in senso antiorario.

Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale, Fig. 12
Attenzione! Staccate la spina dalla presa di corrente
1 È possibile impostare diverse velocità per il mandrino sul vostro trapano a colonna.
2 Solo quando l'apparecchio è scollegato è possibile aprire la copertura. Nella copertura della macchina è possibile accedere alle diverse possibilità di impostazione della velocità del mandrino.
3 Allentare la cinghia di trazione sul lato destro della testa della macchina, svitando su entrambe i lati le viti ad aletta (d). Impostare sul lato destro del motore la direzione del mandrino, per allentare la cinghia trapezoidale (con il modello stb 16s allentare la cinghia trapezoidale con la leva (e). Stringere nuovamente le viti ad aletta.
4 Posizionare la cinghia trapezoidale intorno alla corretta puleggia per cinghia.
5 Allentare le viti ad aletta e spingere il lato destro del motore all'indietro, per tendere nuovamente la cinghia trapezoidale.
6 Stringere nuovamente le viti ad aletta. La cinghia trapezoidale dovrebbe avere un gioco di 13 mm, quando la si comprime nel mezzo.
7 Chiudere la copertura.
8 Se durante il funzionamento la cinghia trapezoidale gira, impostare nuovamente la tensione della cinghia.

Nota: Interruttore di sicurezza.
Se si vuole impostare la velocità si deve aprire il coperchio. Per evitare il pericolo di ferite il trapano è spento automaticamente mediante un interruttore di sicurezza.

Sostituzione del mandrino portapunta
Ruotare l'anello esterno del mandrino portapunta in senso antiorario.
Battere leggermente con un martello di legno o gomma sul mandrino portapunta. Mantenere con l'altra mano il mandrino quando scivola via dal fuso.

Arresto di profondità Fig 10.2 (solo per stb t16 e stb s16)
L'arresto di profondità consente di limitare la profondità di perforazione. A tal fine l'anello di arresto (6) viene regolato con la scala alla profondità desiderata e stretto saldamente con la vite ad alette (7).

Blocco profondità, Fig. 13 (solo per stb t13)
Il blocco profondità permette di effettuare fori su di un pezzo in lavorazione fino ad una profondità stabilita. Vi sono due possibilità.

Metodo di pezzo in lavorazione
1 Marcare la profondità di foratura (H) su di un lato del pezzo in lavorazione.
2 A macchina spenta abbassare il trapano fino a che la punta sia alla stessa altezza della marcatura.
3 Mantenere il trapano in questa posizione.
4 Ruotare il dado inferiore (B) sulla guida inferiore (C).
5 Far toccare il dado superiore (D) al dado inferiore.
6 Abbassando il trapano la profondità di foratura ora sarà limitata mediante questa guida.

Uso della scala di profondità
Nota: Con questo metodo le punte del trapano si devono trovare direttamente sul pezzo da lavorare, quando il mandrino è nella sua posizione superiore.
1 A macchina spenta sollevare il trapano sino a quando l'indicatore (E) non indica sulla scala di profondità (F) la profondità di foratura desiderata.
2 Ruotare il dado inferiore (B) sulla guida inferiore (C).
3 Far toccare il dado superiore (D) al dado inferiore.
4 Abbassando il trapano la profondità di foratura ora sarà limitata mediante questa guida.

Posizionamento del pezzo in lavorazione, Fig. 14
Posizionare sempre un supporto (A) (es. legno) tra il tavolo e il pezzo in lavorazione. In questo modo si impedisce che con la rotazione il lato posteriore del pezzo in lavorazione si scheggi o si stacchi. Per evitare che il supporto si possa girare senza controllo, esso è appoggiato al lato sinistro della colonna (2).

Attenzione:
Per evitare che il pezzo in lavorazione o il supporto durante la lavorazione possano ferirvi le mani, mettetevi sempre sul lato sinistro della colonna. Se il pezzo in lavorazione o il supporto non sono lunghi abbastanza, allungarlo sul tavolo, in caso contrario c'è il rischio di ferirsi.
Nota: Per piccoli pezzi in lavorazione, che non possono essere stesi sul tavolo, usare una morsa da macchina (accessorio opzionale).
La morsa è fissata al tavolo o avvitata, onde evitare il pericolo di ferite dovuto alla rotazione del pezzo in lavorazione o il danneggiamento del pezzo in lavorazione.

Effettuare un foro
Marcare il punto da forare sul pezzo in lavorazione con l'aiuto di un punzone o di un chiodo appuntito. Prima di accendere il trapano, abbassare il trapano sul pezzo in lavorazione e centrarlo sul punto da forare. Accendere la macchina e premere il trapano sul pezzo in lavorazione, in modo che possa tagliare correttamente.
Lo scarso avanzamento può provocare il pericolo di riscaldamento del trapano.
Il grande avanzamento può provocare il pericolo di blocco del motore, la caduta della cinghia trapezoidale o del trapano, il danneggiamento del pezzo in lavorazione o la rottura del trapano stesso.
Se si forano metalli, potrebbe essere necessario raffreddare il trapano con liquido idoneo.

Manutenzione

Avvertenze: Nell'interesse dell'utente, occorre sempre scollegare la sega e scollegare la presa, prima di procedere ad interventi di manutenzione.

Tenere l'apparecchio pulito
Fare attenzione ad usare solo detergenti senza benzina, tricloretano, cloro, ammoniaca ecc., poiché questi agenti chimici potrebbero danneggiare l'apparecchio. Per evitare il danneggiamento al motore a causa della polvere deri-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 33 17.02.12 09:34

vante dalla foratura, soffiar via o aspirare regolarmente la polvere dal motore.

Collegamento alla rete elettrica

In caso di danneggiamento rimuovere subito il collegamento elettrico, per evitare i pericoli di corto circuito o incendio.

Lubrificazione

Tutti i cuscinetti sono lubrificati di fabbrica, quindi non necessitano di lubrificazione.
Lubrificare regolarmente tutte le scanalature del mandrino e la barra dentata.
Per la lubrificazione dell'azionamento abbassare l'asse e versare dall'alto il lubrificante nel mandrino (sotto la copertura superiore). Far salire e scendere l'asse per alcune volte.
Per la lubrificazione della barra dentata abbassare l'asse e lubrificare la superficie superiore esterna dell'asse.

⚠ Collegamento elettrico

Verificare gli allacciamenti elettrici regolarmente sui danni.
Fare attenzione che durante la verifica non sia attaccata la corrente elettrica.

Che il motore elettrico installato sia collegato e pronto per l'uso.
Gli allacciamenti elettrici devono corrispondere a quanto disposto dalle disposizioni VDE e DIN. Utilizzare solo allacciamenti con segnale H 07 RN.
Una dicitura del tipo di nome sull'allacciamento è prescrizione.
Il collegamento alla rete da parte del cliente come anche i cavi di collegamento utilizzati devono essere conformi a queste normative

Indicazioni importanti

Avvertenze: Utilizzare un conduttore di protezione per evitare guasti elettrici, pericoli di incendio e danni al macchinario.
La macchina è stata collocata per un funzionamento di 230 V. Collegare solo ad una rete di 230 V. Utilizzare una sicurezza lenta di 16 A o un sezionatore. Per evitare shock o fuoco, sostituire il cavo danneggiato o logoro.
In caso di sovraccarico del motore, quest'ultimo si spegne automaticamente. Dopo essersi raffreddato (fase diversa nel tempo) è possibile riaccendere il motore.

Allacciamenti elettrici difettosi

Spesso nascono problemi di isolamento agli allacciamenti elettrici. Le cause sono:
Punti di pressione, che si verificano quando gli allacciamenti vengono portati attraverso le finestre o le fessure delle porte.

- Punti di incrinatura, attraverso un inadeguato fissaggio o tenuta degli allacciamenti.
- Punti di rottura, attraverso l'attraversamento degli allacciamenti.
- Problemi di isolamento causati dalla presa staccata dal muro.
- Crepe attraverso l'invecchiamento dell'isolamento.

Alcuni allacciamenti elettrici difettosi non possono essere utilizzati e sono mortali a causa dei guasti di isolamento.

Motore a corrente alternata

- La tensione di rete deve essere di 220-240 Volt
- I cavi di prolunga devono presentare una sezione trasversale fino a 25 m di lunghezza, di 1,5 mm quadri.

Allacciamenti e riparazioni della fornitura elettrica possono essere eseguiti solo da un esperto elettrico.

Allegare tra le richieste i seguenti dati:

- Casa produttrice del motore
- Forma di corrente del motore
- Dati della macchina e del tipo
- Dati del tipo di motore

Dichiarazione di conformità CE

La sottoscritta, Sch 69, D-89335 Ichenhausen, dichiara con la presente che la macchina sotto descritta corrisponde per progetto e costruzione, nella versione da noi immessa sul mercato, alle disposizioni applicabili delle Direttive CE sotto indicate.
Qualora la macchina fosse modificata senza il nostro accordo preventivo la presente dichiarazione non sarà più valida.

Definizione della macchina
Trapano a braccio radiale

Tipo:
stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)

Direttive CE di riferimento
Direttive CE per le macchine 2006/42/EG, direttive CE per la bassa tensione 2006/95/EWG, direttive CE CEM (compatibilità elettromagnetica) 2004/108/EWG.

Luogo del rapporto
TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Köln

Luogo, data:
Ichenhausen, 01.08.2014

Signatura
Markus Bindhammer (technischer Direktor)

stb Bohrmaschinen 2012.indd 34 17.02.12 09:34

Schema dei guasti

Avvertenze: Nell'interesse dell'utente, occorre sempre scollegare la sega e scollegare la presa, prima di procedere ad interventi di manutenzione.

Disturbo	Possibile causa	Rimedio
Gli assi tornano troppo velocemente o troppo lentamente nella loro posizione di uscita.	La tensione della molla non è impostata correttamente.	Per impostare la tensione si veda "Molla di richiamo mandrino".
Il mandrino portapunta nonostante fissato nuovamente si stacca sempre dal mandrino.	Sporco, grasso o olio nel mandrino o nella parte interna del mandrino portapunta.	Usare un detergente comune per pulire la superficie superiore del mandrino e il mandrino portapunta. Si veda anche "Montaggio del mandrino portapunta".
Forte rumore durante il funzionamento	1. Errata tensione della cinghia trapezoidale.	1. Impostare nuovamente la tensione della cinghia trapezoidale. Si veda anche "Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
	2. Il mandrino è troppo asciutto.	2. Verificare il mandrino. Si veda anche "Lubrificazione".
	3. La puleggia per cinghia sul mandrino è allentata.	3. Verificare il dado sulla puleggia per cinghia affinché sia stretto in modo adeguato.
	4. La puleggia per cinghia sul motore è allentata.	4. Stringere la vite di regolazione sulla puleggia per cinghia sul motore.
Il legno si scheggia all'uscita del trapano	Nessun supporto idoneo sotto il pezzo in lavorazione.	Usare un supporto idoneo. Si veda anche "Impostazione del tavolo del pezzo in lavorazione".
Il pezzo in lavorazione scappa dalle mani	Nessun supporto idoneo sotto il pezzo in lavorazione o non fissato correttamente.	Inserire un supporto sotto il pezzo in lavorazione o fissarlo.
Il trapano si surriscalda	1. Velocità errata.	1. Modificare la velocità. Si veda anche "Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
	2. Non esce polvere di foratura dai fori del trapano.	2. Verificare che i fori presenti sul trapano non siano intasati per permettere la fuoriuscita della polvere di foratura.
	3. Punta del trapano smussata.	3. Rifare la punta del trapano.
	4. Avanzamento troppo scarso.	4. Aumentare l'avanzamento.
Il trapano si fonde o il foro non è tondo	1. Parte dura del legno o la lunghezza e l'angolo della punta del trapano è diversa.	1. Rifare la punta del trapano.
	2. Punta del trapano piegata.	2. Sostituire la punta.
La punta si blocca nel pezzo in lavorazione	1. Il pezzo in lavorazione e la punta sono angolati o l'avanzamento è troppo grande.	1. Inserire un supporto sotto il pezzo in lavorazione o fissarlo. Si veda anche "Posizionamento del pezzo in lavorazione".
	2. Tensione della cinghia trapezoidale insufficiente.	2. Impostare la tensione della cinghia trapezoidale. Si veda anche "Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
Scorrimento e vibrazione eccessiva del trapano	1. Punta del trapano piegata.	1. Usare una punta diritta.
	2. Usura dell'alloggiamento del mandrino.	Sostituire l'alloggiamento del mandrino.
	3. La punta non è centrata nel mandrino portapunta.	3. Verificare il centramento. Si veda anche "Impostazione del mandrino portapunta".
	4. Il mandrino portapunta non è fissato correttamente.	4. Fissare correttamente il mandrino portapunta. Si veda anche "Montaggio del mandrino portapunta".

stb Bohrmaschinen 2012.indd 35 17.02.12 09:34

Producent:

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

KÆRE KUNDE,

vi ønsker dig en behagelig og vellykket oplevelse med din nye maskine.
I henhold til gældende produktansvarslovgivning er producenten af dette apparat ikke ansvarlig for skader som følge af eller i forbindelse med dette apparat i tilfælde af:

- uretmæssig håndtering,
- manglende overholdelse af brugsanvisningen,
- reparationer, der foretages af tredjepart, ikke-godkendte faglærte arbejdere,
- installation og udskiftning af ikke-originale reservedele,
- uretmæssig anvendelse,
- fejl i det elektriske system pga. manglende overholdelse af de elektriske specifikationer og forordningerne VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

ADVARSEL

For at undgå elektriske farer, brandfare eller skader på værktøjet, skal du anvende behørig kredsløbsbeskyttelse.
Din boremaskine forbindes på fabrikken til drift ved 230 V. Tilslut til en 230 V, 15 ampere strømgren og anvend en 15 ampere forsinkelsessikring eller strømafbryder. For at forhindre stød eller brand, skal du straks udskifte elledningen hvis den er slidt, har rifter eller på anden måde er beskadiget.

ANBEFALINGER:

Læs hele brugsanvisningen før du samler og anvender apparatet.
Denne brugsanvisning gør det nemmere for dig at blive bekendt med apparatet og dets tilsigtede anvendelsesmuligheder.
Brugsanvisningen indeholder vigtige bemærkninger om, hvordan du arbejder sikkert, korrekt og økonomisk med din maskine, og hvordan du undgår farer, sparer reparationsomkostninger, nedbringer driftsstop og øger driftssikkerheden og maskinens levetid.
Udover sikkerhedsbestemmelserne heri skal du i alle tilfælde overholde gældende lovgivning for betjening af maskinen i dit land.
Placér brugsanvisningen i en gennemsigtig plastmappe for at beskytte den mod skidt og fugt og opbevar den nær maskinen. Brugsanvisningen skal læses og overholdes af alle brugere før de anvender maskinen. Kun personer som er øvede i at anvende maskinen og som er blevet informeret om tilhørende risici må anvende maskinen. Den påbudte minimumsalder skal overholdes.
Udover sikkerhedsbemærkningerne i denne brugsanvisning og specifikke forordninger i dit land skal generelle, anerkendte tekniske regler for betjening af træbearbejdningsmaskiner overholdes.

Generelle bemærkninger

Når du pakker maskinen ud skal du kontrollere alle dele for eventuelle transportskader. Du skal straks informere leverandøren, hvis du har reklamationer. Reklamationer der modtages senere, godtages ikke.
Kontrollér at leveringen er fuldstændig.

Læs brugsanvisningen for at blive bekendt med apparatet, før du anvender det.
Brug kun originale reservedele, både ved slid og reservedele. Reservedele kan fås hos din specialforhandler.
Angiv dine delnumre såvel som apparatets type og produktionsår på dine bestillinger.

	stbt13	stbt16	stbs16
Tekniske data			
Størrelse på patron mm	13	16	16
Hastighed i min.	500 / 890 / 1400 / 1900 / 2500	230 / 330 / 370 / 460 / 530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	180 / 250 / 300 / 400 / 480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Motor			
Motoreffekt Watt	350	520	770
Spindeltapleje	B16	B16	MK 2
Borepatrontapleje	B16	B16	B16
Spændvidde på borepatron mm	1,5-13	3-16	3-16
Spindelstigning og -nedgang mm	50	60	80
Patron til arbejdsbord mm	145	340	325
Arbejdsområde på spindelfod mm	225	455	570
Diameter på søjle mm	46	59,5	70
Samlet højde mm	580	840	1065
Vægt kg	15	30	58,5
Med forbehold for tekniske modifikationer!			

Støjparametre i overenst. med EN 1870-1: 1995-07
De angivne værdier er emissionsværdier; de er ikke nødvendigvis sikre arbejdsværdier. Selvom der er sammenhæng mellem emissions- og immissionsniveau, kan det ikke nødvendigvis konstateres om yderligere foranstaltninger er nødvendige. Det immissionsniveau der er på arbejdspladsen kan påvirkes af følgende forhold: Varighed af støj, arbejdslokalets karakteristika, andre støjkilder såsom antal maskiner og nærliggende procedurer. Pålidelige arbejdspladsværdier kan variere i de forskellige lande. Disse oplysninger bør dog gøre det muligt for operatøren at foretage en sikker vurdering af farer og risici.

I denne brugsanvisning har vi markeret de områder, der omhandler din sikkerhed. Dette tegn anvendes: ⚠

⚠ GENERELLE SIKKERHEDSREGLER

FOR MASKINVÆRKTØJ

ADVARSEL: Når du anvender elektrisk værktøj skal følgende grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger altid tages for at reducere risikoen for brand, elektrisk stød og personskader.

- Læs venligst denne brugsanvisning før du anvender dette produkt.
- SØRG FOR AT AFSKÆRMNINGEN SIDDER PÅ PLADS, og at den fungerer.
- FJERN JUSTERINGSKILER OG STILLENØGLER. Gør det til en vane at kontrollere, at kiler og stillenøgler er fjernet fra værktøjet før det tændes.
- HOLD ARBEJDSOMRÅDET RENT. Rodede områder og arbejdsborde indbyder til ulykker.
- ANVEND IKKE I ET FARLIGT MILJØ. Brug ikke maskinværktøjer på fugtige eller våde steder, udsæt dem ikke for regn. Anvend ikke maskinværktøj på steder med

stb Bohrmaschinen 2012.indd 36 17.02.12 09:34

brændbare væsker eller gasser. Sørg for at arbejdsområdet er veloplyst.
- HOLD BØRN VÆK. Alle besøgende skal holdes i sikker afstand fra arbejdsområdet.
- SØRG FOR AT VÆRKSTEDET ER BØRNESIKRET. Lås for adgang til værkstedet. Når værktøj ikke anvendes bør det opbevares på et tørt, aflåst sted, uden for børns rækkevidde.
- OVERANSTRENG IKKE VÆRKTØJET. Det arbejder bedre og mere sikkert ved den hastighed, det er konstrueret til.
- ANVEND KORREKT VÆRKTØJ. Tving ikke værktøj eller anordninger til arbejde, de ikke er konstruerede til.
- ANVEND BEHØRIG FORLÆNGERLEDNING. Sørg for at forlængerledningen er i god stand. Når du anvender en forlængerledning skal du sørge for at bruge en, der er kraftig nok til den strøm, dit produkt trækker. En ledning, der ikke er tilstrækkelig stor medfører fald i driftsspændingen, hvilket fører til tab af strøm og overophedning. Når værktøj anvendes uden døre, skal du kun anvende forlængerledninger, der er mærket til udendørs brug.
- BÆR PASSENDE TØJ. Bær ikke løst tøj, handsker, slips, ringe, armbånd eller andre smykker, der kan sidde fast i bevægelige dele. Skridsikkert fodtøj anbefales. Bær hårnet til langt hår. Rul lange ærmer op over albuerne.
- BÆR ALTID SIKKERHEDSBRILLER. Almindelige briller har kun tryksikre linser, de er IKKE sikkerhedsbriller. Bær altid ansigts- eller støvmaske, hvis skæringsarbejdet er støvende.
- SIKKERT ARBEJDE. Brug skruetvinger eller en skruestik når det er praktisk. Det er sikrere end at bruge din hånd og du kan anvende begge hænder til at betjene værktøjet.
- STRÆK DIG IKKE UDOVER. Sørg for altid at have et godt fodfæste og en god balance.
- VEDLIGEHOLD VÆRKTØJET. Hold værktøjet skarpt og rent, hvilket giver den bedste og sikreste ydelse. Følg anvisning til smøring og udskiftning af tilbehør.
- 5. SLUK VÆRKTØJET før eftersyn; ved udskiftning af tilbehør såsom blade, æg, knive og lignende.
- ANVEND ANBEFALET TILBEHØR. Se instruktionsbogen for anbefalet tilbehør. Hvis du bruger forkert tilbehør kan der være risiko for personskader.
- STÅ ALDRIG PÅ VÆRKTØJET. Der kan opstå alvorlige skader, hvis værktøjet tippes eller hvis du kommer i kontakt med skærestålet.
- KONTROLLÉR BESKADIGEDE DELE. Hvis dele af værktøjet mangler, er beskadiget eller hvis elektriske komponenter ikke fungerer korrekt, skal du slukke for strømmen og tag stikket ud af strømforsyningen. Reparér og udskift beskadigede, manglende og/eller dele behæftet med fejl før du genoptager arbejdet.
- FREMFØRINGSRETNING. Før kun emner ind i bladet eller kniven imod rotationsretningen på bladet eller kniven.
- LAD ALDRIG VÆRKTØJET KØRE UDEN OPSYN. SLUK STRØMMEN. Forlad ikke værktøjet før det er helt standset.
- MISBRUG IKKE LEDNINGEN. Sluk ikke strømmen under drift ved at trække ledningen ud. Hiv ikke i ledningen for at få den ud af stikkontakten.
- VÆR ALTID OPMÆRKSOM. Selvom du er vant til at anvende værktøjet skal du altid være opmærksom for at undgå skødesløse fejl. Husk at uopmærksomhed i en brøkdel af et sekund er nok til at forvolde alvorlige skader.
- TÆNK SIKKERT. Sikkerhed er en kombination af almindelig sund fornuft og opmærksomhed, når værktøj anvendes.

⚠ Generelle tips

FORLÆNGERLEDNINGER
- Når du anvender et maskinværktøj i betydelig afstand fra en strømkilde skal du anvende en forlængerledning, der er kraftig nok til den strøm, værktøjet trækker. En ledning, der ikke er tilstrækkelig stor medfører fald i driftsspændingen, hvilket fører til tab af strøm og overophedning. Brug det medfølgende skema for at finde minimum trådstørrelse på en forlængerledning. Kun runde kappeledninger, der angives af Underwriter's Laboratories (UL) bør anvendes.
- Anvend kun runde kappeforlængerledninger bestemt til udendørs brug. Dette angives af bogstaverne „WA" på ledningens kappe.
- Før du anvender en forlængerledning skal du undersøge om der er løse eller udækkede tråde eller slidt isolering.

YDERLIGERE SIKKERHEDSREGLER FOR BOREMASKINER

ADVARSEL: For din egen sikkerheds skyld må du ikke anvende boremaskinen før den er helt samlet og installeret i henhold til brugsanvisningen og før du har læst og forstået følgende.
- Din boremaskine skal spændes fast til et arbejdsbord. Derudover skal du, hvis din boremaskine bevæger sig under visse arbejdsfunktioner, bolte arbejdsbordet til gulvet.
- Boremaskinen skal anvendes under tørre forhold og kun til indendørs brug.
- Beskyt dine øjne (bær altid sikkerhedsbriller, der overholder godkendte standarder), hænder, ansigt (bær ansigts- eller støvmaske sammen med sikkerhedsbriller, hvis borearbejdet udvikler støv), ører (bær høreværn, særligt under længere arbejdsperioder) og krop.
- Bor ikke materiale, der er for småt til at blive holdt fast.
- Hold altid dine hænder udenfor borehovedets bevægelsesbane. Undgå ubekvemme håndstillinger, hvor en pludselig smutter kan gøre, at din hånd bevæger sig ind i borehovedet.
- Installér eller anvend ikke borehoveder over 175 mm i længden eller over 150 mm under bakkepatronerne. De kan pludseligt bøje udad eller brække.
- Anvend ikke trådhjul, skæræg, fræserknive, cirkelknive eller høvlemaskiner på denne boremaskine.
- Når du skærer et stort stykke skal du sørge for, at det er grundigt understøttet ved bordhøjden.
- Udfør ikke frihåndsarbejde. Hold altid emnet fast imod beskyttelsesskærmen og bordet, så det ikke rokker eller drejer sig under skæringen. Brug borekasser, holdere eller et andet værktøj til ustabile emner.
- Før ikke materialet for hurtigt ind under boring. Før kun materialet ved en hastighed, der gør, at borehovedet borer uden at det overbelastes.
- Sørg for, at der ikke er søm eller andre fremmedlegemer i det stykke af emnet, der skal bores.
- Placér altid „støttende materiale" for at ramme venstre side af søjlen.
- Når det er muligt skal du placere emnet, så det rammer venstre side af søjlen; hvis det er for kort eller bordet står skævt, skal du fastspænde det til bordet.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 37 17.02.12 09:34

Brug bordåbninger eller fastspændingskarme omkring bordets kant.

- Hvis emnet hænger ud over bordet så det falder ned eller tipper, hvis det ikke holdes, skal du fastspænde det til bordet eller sikre anden understøtning.
- Når du anvender et skruestik sammen med boremaskinen, skal du altid fastgøre den til bordet.
- Brug specialholdere til specielle arbejdsfunktioner for at kunne holde, føre og positionere emnet.
- Sørg for at alle skruetvinger og låse er fastspændt før du påbegynder boring.
- Fastlås hoved- og bordstøtte til søjlen, og bord til bordstøtte før du betjener boremaskinen.
- Tænd aldrig boremaskinen før du har fjernet alt på bordet (værktøj, træstykker, etc.), bortset fra emnet og tilhørende indførings- eller understøtningsudstyr til det planlagte arbejde.
- Før du påbegynder arbejdet, skub til motorkontakten for at sikre, at borehovedet eller andet skæreværktøj ikke vakler eller forårsager vibrationer.
- Lad spindlen nå fuld hastighed, før du begynder at bore. Hvis boremaskinen afgiver en ukendt lyd eller vibrerer meget, skal du straks standse, slukke boremaskinen og tage stikket ud. Start den ikke igen før du har fundet og afhjulpet problemet.
- Udfør ikke layoutmontering eller forbered arbejde på bordet, mens boremaskinen arbejder.
- Når du borer huller med større diameter, fastspænd emnet til bordet. Ellers kan kniven sidde fast og dreje ved høj hastighed. Brug ikke cirkelknive eller flerdelte hulknive, da de kan gå fra hinanden eller komme ud af balance ved brug. Hold hastigheden ved 1400 omdrejninger/min.
- Sørg for at spindlen er helt standset før du ændrer på emnets vinkel, fjerner eller sikrer emnet.
- For at forhindre skader ved utilsigtet start, skal du altid tage stikket ud før du installerer eller fjerner borehoveder, tilbehør eller anordninger eller foretager justeringer.

⚠ Korrekt brug

CE-testede maskiner overholder alle gyldige EU-retningslinjer såvel som relevante retningslinjer for hver maskine.

- Maskinen skal anvendes i en teknisk perfekt tilstand i overensstemmelse med dens tilsigtede anvendelse og anvisningerne i brugervejledningen, og kun af sikkerhedsbevidste personer, der er bekendte med de risici, der er ved betjening af maskinen. Alle funktionsfejl, i særdeleshed dem der påvirker sikkerheden ved maskinen, skal derfor straks udbedres.
- Producentens sikkerheds-, arbejds- og vedligeholdelsesanvisninger, såvel som tekniske data i kalibrering og dimensioner skal overholdes.
- Relevante forordninger for ulykkesforebyggelse og andre almengyldige sikkerhedstekniske regler skal også overholdes.
- Maskinen må kun bruges, vedligeholdes og betjenes af personer, der er bekendt med den og instrueret i betjening af den og dens procedurer. Vilkårlige ændringer på maskinen friholder producenten for alt ansvar for deraf følgende skader.
- Maskinen må kun anvendes med originalt tilbehør og værktøj, fremstillet af producenten.
- Anden anvendelse går ud over tilladelsen. Producenten er ikke ansvarlig for skader som følge af ikke-godkendt brug; risikoen er operatørens eneansvar.

⚠ Resterende farer

Maskinen er konstrueret med brug af moderne teknologi i overensstemmelse med anerkendte sikkerhedsregler. Der er dog stadig resterende farer.

- Langt hår og løst tøj kan udgøre en risiko, hvis skæreemnet roterer. Bær personlige værnemidler såsom hårnet og stramt arbejdstøj.
- Træsplinter og træstøv kan udgøre en sundhedsfare. Sørg for at bære personlige værnemidler såsom sikkerhedsbriller og støvmaske. Brug et støvudsugningssystem.
- Smidte skæreemner kan føre til skader, hvis skæreemnet ikke er fastgjort eller indført, såsom at arbejde uden en stopgrænse.
- Anvendelse af forkerte eller beskadigede netledninger kan føre til skader forårsaget af elektricitet.
- Selv hvis alle sikkerhedsforanstaltninger tages, kan der stadig være resterende farer.
- Resterende farer kan minimeres ved at følge anvisningerne i „sikkerhedsforanstaltninger“, „korrekt brug“ og i resten af brugervejledningen.

UDPAKNING OG KONTROL AF INDHOLD

Fig. 1

ADVARSEL: Hvis der mangler dele, må du ikke forsøge at samle boremaskinen, tilslutte ledningen og tænde på kontakten før de manglende dele er modtaget og korrekt installeret.

Adskil alle dele fra emballagen og kontrollér hver enkelt med følgende tabel for „standardindhold“ (Samme dele forefindes inde i remskivelåget).

Smid ikke emballagen ud med det samme i tilfælde af, at du skal sende produktet tilbage til forhandleren.

		Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3
	Indhold/ Beskrivelse/ Mængde	stbt13	stbt16	stbs16
1	Bundplade	1	1	1
2	Søjlebase	1	1	1
3	Borebord	1	1	1
4	Maskinhoved	1	1	1
5	Tandstang	-	1	1
6	Styrering på tandstang	-	1	1
7	Krumtap	-	1	1
8	Nøglefri borepatron	1	1	1
9	Greb	3	3	3
10	Patronværn	1	1	1
11	Patronværn med dybdestop	-	1	-
12	Fastspændingsskruer	3	4	4
	Unbrakonøgle (sekskantstiftnøgle) 3mm	1	1	1
	Unbrakonøgle (sekskantstiftnøgle) 4mm	1	1	-
	Unbrakonøgle (sekskantstiftnøgle) 5mm	-	-	1
	Flad skruenøgle 12mm	1	1	-
	Flad skruenøgle 16mm	-	-	1
	Flad skruenøgle 18 mm	1	1	-
	Flad skruenøgle 24 mm	-	-	1
	Brugervejledning	1	1	1

Fjern det olieagtige beskyttende lag på maskinbordet. Du kan anvende almindelig husholdningsolie eller pletfjerner.

Advarsel:

For at forhindre forgiftning eller brand, må du aldrig anvende benzin, petroleum eller tilsvarende brændbare materialer.

Beskyt bordet, søjlen og maskinens overflade mod rust med en beskyttende voks. Aftør alle dele grundigt med en ren, tør klud.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 38 17.02.12 09:34

Udstyr

1 Bundplade
2 Søjlebase
3 Borebord
4 Maskinhoved
5 Tandstang
6 Styrering på tandstang
7 Krumtap
8 Nøglefri borepatron
9 Greb
10 Borepatronværn
11 Dybdestop
12 Motor
13 Tænd/slukknap
14 Beskyttelseshætte til drivrem
15 Reguleringsarm til drivremsfastspænding
16 Fastlåsningsgreb til remspænding

MONTERINGSVEJLEDNING

ADVARSEL:
For din sikkerheds skyld må du aldrig tilslutte stikket til stikkontakten før maskinen er helt samlet og du har læst og forstået sikkerheds- og betjeningsanvisningerne

Søjle til bund, fig. 4
1 Placér bund (A) på gulv eller bord.
2 Placér søjleenhed (B) på bunden og ret hullerne på søjlestøtten ind efter hullerne på bunden.
3 For at fastgøre og fastspænde søjlebasen, skru de tre (eller 4) skruer (a) i bundpladen og stram dem med en skruenøgle.

Bord og søjlebase, fig. 5.1 stbt13
1 Lad borebordet (3) glide på søjlebasen (2). Placér bordet direkte over bundpladen.
2 Installér bordfastboltningen (b) på planet fra venstre side og stram den.

Bord og søjlebase, fig. 5.2 – 5.3 stbt16 / stbs16
1 Lad borebordet (3) med tandstangen (5) glide på søjlebasen (2).
2 Installér bordfastboltningen (b) på bordet fra venstre side og stram den.
3 Placér krumtappen (7) på bolten og spænd sekskantskruen.

Maskinhoved og søjlebase, fig. 6
1 Placér maskinhovedet (4) på søjlebasen (2).
2 Put spindlen på boremaskinen med bord og bundplade i overdelen og spænd fast med 2 sekskantskruer (c).

Borepatronværn med dybdestop, fig. 7.1 (kun stbt13)
Sæt patronværnet med dybdestop (11) på spindelrøret og stram kærvskruen (d).
Forsigtig! Dybdestoppet skal føres gennem boringen (17) på huset. Skru de to møtrikker (e) på og placér indikatoren (g) på dybdestoppet. Indikatoren (g) skal pege på skalaen.

Borepatronværn, fig. 7.2
(kun stbt16 og stbs16)
Sæt patronværnet (10) på spindelrøret og stram kærvskruen (d).

Styrestang på navakslen.
Skru styrestangen (A) stramt ind i gevindhullet på navet (B).

Installation af patron, fig. 9
1 Rengør det kegleformede hul i patronen (A) og spindelkonussen med et stykke rent stof. Sørg for at der ikke sidder fremmedpartikler på overfladerne. Den mindste smule skidt på overfladerne forhindrer, at patronen anbringes korrekt. Dette gør, at borehovedet vakler. Hvis det kegleformede hul i patronen er meget beskidt, skal du bruge et rengøringsmiddel på en ren klud.
2 Skub patronen op på spindelnæsen så langt som den kan komme.
3 Drej patronbøsningen mod uret (set fra oven) og åbn bakkerne i patronen helt op.
4 Læg et stykke træ på bordet og sænk spindlen ned til træstykket. Tryk fast ned, så patronen sidder helt præcist.

Fastgør radialboremaskinen til underflade
For din sikkerheds skyld anbefales det at installere maskinen på et bord eller lignende.

JUSTERINGER

ADVARSEL:
Alle nødvendige justeringer for, at boremaskinen fungerer godt er foretaget på fabrikken. Du må ikke ændre på dem. Men normalt slid af værktøjet kan påkræve genjusteringer.
ADVARSEL:
Tag altid stikket ud fra stikkontakten, før der foretages genjusteringer.

Returfjeder på spindelrør, Fig. 10.1–10.2
Det kan blive nødvendigt at justere returfjederen på spindelrøret, hvis spændingen gør, at spindelrøret returnerer for hurtigt eller for langsomt.
1 Lavere bord til ekstra plads.
2 Arbejde på venstre side af boremaskinen.
3 Flyt stoppemøtrikkerne (A) ned til laveste position og fastlås med skruenøgle for at forhindre at spindelrøret falder ned, mens du spænder fjederen.
Placér skruetrækkeren i den laveste forreste kærv (8) på fjederstudsen og hold den på plads mens du løsner og fjerner kun den (ydre) spændemøtrik.
4 Mens du lader skruetrækkeren blive i kærven, skal du løsne den store (indre) standardmøtrik (E) indtil kærven løsner sig fra fremspringet (F) fra hovedet. Fjern ikke denne møtrik.
5 Drej forsigtigt skruetrækkeren mod uret og lad næste kærv gribe fat i fremspringet. Fjern ikke skruetrækkeren.
6 Stram standardmøtrikken med skruetrækkeren tilstrækkeligt til at den griber fat i fremspringet. Stram ikke for meget, da dette vil begrænse bevægelse på spindelrøret.
7 Flyt stoppemøtrikkerne og dybdenålen til øverste position og kontrollér spændingen, mens du drejer styrestangen.
8 Hvis fjederen ikke er spændt nok, skal du gentage trin 3-8, men kun flytte en kærv ad gangen, kontrollér derpå

stb Bohrmaschinen 2012.indd 39 17.02.12 09:34

spændingen. Korrekt spænding er opnået, når spindelrøret returnerer stille og roligt til øverste position, når det frigives fra en dybde på 20 mm.

9 Når du har kontrolleret, at der er tilstrækkelig spænding, skal du sætte spændemøtrikken på igen og stramme standardmøtrikken, men ikke for meget.

10 Kontrollér under indførsel om spindelrøret har en jævn og uhindret bevægelse. Hvis bevægelsen er for stram, skal du løsne spændemøtrikken og løsne standardmøtrikken en anelse indtil bevægelsen er uhindret. Stram spændemøtrikken igen.

Spindlens vinklede spil, Fig. 10.3

Tag fat i spindlen, hold den i en lav position og forsøg at få den til at rotere om sin akse. Hvis der er for meget spil, gør følgende:

1 Løsn låsemøtrikken (A).

2 Drej skruen (B) med uret for at fjerne spil, men du må ikke spærre for spindlens op- og nedbevægelse (en smule spil er normalt).

3 Stram låsemøtrikken.

Anvendelse af boremaskine

ADVARSEL: Hvis du ikke er bekendt med denne type maskine, skal du rådføre dig med en erfaren person. Du skal under alle omstændigheder have læst og forstået sikkerheds- og betjeningsanvisningerne, før du arbejder med maskinen.

Pivotering af bord, fig. 11.1, 11.2

Tip: Hældningsdisplayet (a) fungerer kun som orientering til en foreløbig justering af vinklen. For mere præcis justering, skal du bruge et egnet goniometer.

1 For at få bordet (3) til den hældende position, frigør bordlåsen (b) og justér til den ønskede bordvinkel. Stram bordlåsen igen.

Justering af højde på bord, Fig. 11.1

1 Løsn låsehåndtaget på bordstøtten (A).

2 Justér bordet (3) til den ønskede højde,

3 Stram bordlåsen igen (A).

Bemærk: det er bedre at låse bordet fast til søjlen i en position, så spidsen af borehovedet er lige over det øverste af emnet

Installation af borehoveder.

1 Indsæt borehoved i patron (A) så langt ind, at der opnås maksimalt greb på bakkepatronerne (B). (Hvis du bruger et lille borehoved, må du ikke føre det så langt ind, at bakkerne rører spiralgangene - spiralnoterne - på borehovedet.)

2 Sørg for at boret er centreret i patronen før du strammer patronen med patronnøglen (C). valgfrit.

3 Stram borepatronen, så borehovedet ikke glider under boring.

4 Drej patronnøglen med uret for at stramme, mod uret for at løsne. Stram borehovedet med alle tre huller efter hinanden. Borehovedet kan frigøres med kun et hul.

Valg af hastighed og spænding af drivrem, fig. 12
Bemærk! Tag stikket ud!

1 Du kan indstille forskellige hastigheder på spindlen på boremaskinen:

2 MED KONTAKTEN PÅ „OFF“, skal du åbne remskivelåget.

3 Løsn drivremmen på højre side af maskinhovedet ved at skrue vingeskruerne (d) løs på begge sider. Træk højre side af motoren i retning af spindlen for at løsne kileremmen (ved type stb 16s: løsn kileremmen med håndtaget (e)). Stram vingeskruerne igen.

4 Fastgør kileremmen til de tilhørende remskiver.

5 Løsn vingeskruerne og skub højre side af motoren tilbage for at fastspænde kileremmen igen.

6 Stram låseknappen på remspændingen. Remmen bør give sig cirka 13 mm, når du trykker med tommelfingeren på remmen mellem remskiverne.

7 Luk remskivelåget.

8 Hvis remmen glider under boring, skal du justere remspændingen igen.

TIP: SIKKERHEDSKONTAKT

Hvis du ønsker at justere hastigheden, skal du åbne remskivelåget. Apparatet slukker straks for at forhindre skader.

Fjernelse af patron.

1 Åbn bakkerne på patronerne helt op ved at dreje patronbøsningen (A) mod uret (set oven fra).

2 Slå forsigtigt på patronen med en mukkert (B) i den ene hånd, mens du holder patronen med den anden for at forhindre, at den falder ned, når den frigøres fra spindelnæsen.

Dybdestop, fig. 10.2 (kun for stbt16 og stbs16)

Dybdestoppet muliggør boring af huller med en angivet dybde i et emne. Justér ringen (6) med skalaen til den ønskede dybde og stram ringen med vingeskruen (7).

Dybdestop, fig. 13 (kun for stbt13)

Dybdestoppet muliggør boring af huller med en angivet dybde i et emne. Der er to muligheder for det.

Boring til en angivet dybde.

1 Markér boredybden (H) på den ene side af emnet.

2 MED KONTAKTEN PÅ „OFF“, skal du bringe borehovedet ned indtil spidsen eller skæret er på mærket.

3 Hold styrestangen i denne position.

4 Drej den nederste møtrik (B) ned for at få kontakt med øsknen på dybdestoppet (C) på hovedet.

5 Drej den øverste møtrik (D) og stram den mod den laveste møtrik.

6 Patronen og borehovedet standses nu efter at have bevæget sig nedad i den afstand, der er valgt på dybdeskalaen.

Dybdeskalametode

Bemærk: til denne metode, skal spidsen af borehovedet være lige over det øverste af emnet med spindlen i øverste position

1 Sluk maskinen, sænk boret ned indtil indikatoren (E) peger mod den ønskede boredybde på dybdeskalaen (F).

2 Drej den nederste møtrik (B) nedad indtil den når det nederste stop (C).

3 Lås den nederste møtrik (D) mod den øverste møtrik.

4 Patronen og borehovedet standses nu efter at have bevæget sig nedad i den afstand, der er valgt på dybdeskalaen.

Positionering af bord og emne, fig. 14

Placér altid et stykke støttemateriale (A) (træ, krydsfiner) på bordet under emnet (B). Dette forhindrer, at det splitter eller laver en stor ujævnhed på undersiden af emnet når borehovedet bryder igennem. For at undgå, at støttema-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 40 17.02.12 09:34

terialet kommer ud af kontrol, skal det have kontakt til venstre side af søjlen som vist.
Advarsel: For at forhindre, at emnet eller støttematerialet rives ud af din hånd under boring, placér dem på venstre side af søjlen. Hvis emnet eller støttematerialet ikke er lange nok til at nå søjlen, fastspænd dem til bordet. Hvis dette ikke gøres, kan det føre til personskader.
Bemærk: ved små emner (A), der ikke kan fastspændes til bordet, skal du anvende en skruestik (Valgfrit tilbehør).
Skruestikket (B) skal fastspændes eller boltes (C) til bordet for at forhindre skader fra rotation og hvis skruestikket eller værktøjet går i stykker.

Boring af hul.
Lav en fordybning i emnet, hvor hullet skal være, med en kørner eller et skarpt søm. Før du tænder, skal du føre boret ned til emnet til fordybningen.
Tænd og træk ned i styrestangen med nok kraft til at boret kan skære.
FOR LANGSOM FREMFØRING kan gøre, at boret brænder.
FOR HURTIG FREMFØRING kan standse motoren, kan gøre at remmen eller boret glider, rive emnet løst eller ødelægge borehovedet.
Hvis du borer i metal kan det være nødvendigt at smøre spidsen på boret med motorolie for at forhindre, at borehovedet brænder.

Vedligeholdelse

ADVARSEL:
For din egen sikkerheds skyld skal du slukke og fjerne stikket fra stikkontakten før du foretager vedligeholdelsesarbejde på boremaskinen.

HOLD UDSTYRET RENT.
Vær opmærksom på at nogle rengørings- og opløsningsmidler såsom rensebenzin, triklorethan, klorid, ammoniak, etc., kan beskadige plastdele.
For at forhindre skader på motoren, skal du jævnligt gennemblæse eller støvsuge motoren for at forhindre at støv fra boremaskinen kommer ind i den normale motorventilation.

STRØMLEDNING.
For at forhindre stød eller brand, skal du straks udskifte elledningen hvis den er slidt, har rifter eller på anden måde er beskadiget.

SMØRING.
Alle kuglelejer er nedpakket med smøring fra fabrikken. Der er ikke behov for yderligere smøring.
Smør med jævne mellemrum noterne - rillerne - på spindlen og stangen.
For at smøre noter, skal du føre spindelrøret ned og indføre smørelsen ind i spindlen fra øverst på remskiven. Før spindelrøret op og ned et par gange. For at smøre stangen, skal du føre spindelrøret ned og påføre smørelse på spindelrørets ydre overflade. Før spindelrøret op og ned et par gange.

⚠ Elektrisk forbindelse

Den installerede elektriske motor har ledninger installeret og er klar til drift.
Kundens tilslutning til et strømforsyningsnet og eventuelle forlængerledninger skal overholde lokale forordninger.

DEFEKTE ELEKTRISKE TILSLUTNINGSKABLER
Elektriske tilslutningskabler får ofte skader på isoleringen.
Mulige årsager er:
- Stødpunkter hvor tilslutningskabler køres igennem vindues- eller døråbninger.
- Knæk pga. forkert fastgørelse eller nedlægning af tilslutningskablet.
- Rifter pga. kørsel over tilslutningskablet.
- Isoleringsskader pga. voldsom udtrækning af stikkontakten.
- Revner pga. ældning af isolering.

Defekte elektriske tilslutningskabler må ikke anvendes da isoleringsskader kan være ekstremt farlige.

Undersøg jævnligt de elektriske tilslutningskabler for skader. Sørg for, at kablet ikke sidder i stikkontakten, når du undersøger det.
Elektriske tilslutningskabler skal overholde gældende forordninger i dit land.

ENFASEMOTOR
Netspændingen skal passe med den spænding, der er angivet på motorens mærkeplade.
Dimensionskabler op til en længde på 25 m skal have et tværsnit på 1,5 mm². og over 25 m på mindst 2,5 mm².
Tilslutning til netspændingen skal beskyttes med en 16 A træg sikring.
Vigtig bemærkning:
Motoren slukkes automatisk ved overbelastning. Motoren kan tændes igen efter en nedkølingsperiode. En sådan periode kan variere fra gang til gang.

TREFASEMOTOR
Netspændingen skal være mellem 380 og 420 V / 50 Hz.
Tilslutning til netspænding og tilslutningskablet skal have fem ledninger (3 P + N + PE).
Forlængerledninger skal have et tværsnit på mindst 1,5 mm².
Advarsel:
Boremaskinen på ikke betjenes udenfor. Maskinen skal have et jordkabel, der beskytter operatøren mod elektrisk stød.

EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Straße 69, D-89335 Ichenhausen, erklærer hermed, at nedenfor nævnte maskine overholder alle relevante sikkerheds- og helbredskrav i de nedenfor angivne EF-retningslinjer for design og konstruktion og i den version, vi har sendt på markedet.
Denne erklæring ugyldiggøres, hvis der foretages ændringer på maskinen uden vores samtykke

Maskine
Radialboremaskine

Type:
stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)

Relevante EU-direktiver:
EU-maskindirektiv 2006/42/EF,
EU-lavspændingsdirektiv 2006/95/EF,
EU-EMV-direktiv 2004/108/EF.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 41 17.02.12 09:34

Godkendelsesorgan i henhold til bilag VII:
Intertek Testing Services Shanghai
Building No. 86, 1198 Qinzhou Road (North)
Caohejing Development Zone
Shanghai 200233, China

Dato:
Ichenhausen, 01.08.2014

Underskrift
Markus Bindhammer (administrende direktør)

Fejlfinding

ADVARSEL: sluk og tag altid stikket ud af stikkontakten før du påbegynder fejlfinding.

Fejl	Problem	Udbedring
Spindelrør returnerer for langsomt eller for hurtigt	Fjeder har forkert spænding	Justér fjederens spænding. Se "Returfjeder på spindelrør".
Patron forbliver ikke fast på spindel. Den falder af under installation.	Skidt, smørelse eller olie på patronens indvendige, kegleformede overflade på eller på spindlens kegleformede overflade.	Brug et rengøringsmiddel til at rengøre patronens og spindlens kegleformede overflader for at fjerne skidt, smørelse og olie. Se "Installation af patron".
Larmer under arbejde	1. Forkert remspænding	1. Justér remspænding. Se «Valg af hastighed og spænding af drivrem».
	2. Tør spindel.	2. Smør spindel. Se «Smøring»
	3. Løsn spindlens remskive	3. Kontrollér at bundmøtrikken sidder stramt på remskiven og stram den, hvis det er nødvendigt
	4. løsn drivrulle.	4. Stram sætskrue i drivrulle
Træsplinter på undersiden.	Intet "støttemateriale" bag emnet.	Brug "støttemateriale". Se "Positionering af bord og emne".
Emnet rives ud af hånden.	Ikke korrekt understøttet eller fastspændt.	Understøt eller fastspænd emne. Se "Positionering af bord og emne".
Borehoved brænder.	1. Forkert hastighed.	1. Ændr hastighed. Se «Valg af hastighed og spænding af drivrem».
	2. Der kommer ikke spåner ud af hullet.	2. Træk borehovedet op jævnligt for at fjerne spåner.
	3. Sløvt borehoved	3. Slib borehovedet.
	4. Fremføring for langsom	4. Før hurtigt nok til at borehovedet kan skære.
Bor bevæger sig... hul ikke rundt.	1. Hårde årer i træet eller længde på skæret og/eller vinkel er ikke lige	1. Slib borehovedet.
	2. Bøjet borehoved.	2. Udskift borehovedet.
Borehovedet binder i emnet.	1. Emne klemmer borehoved eller for meget tilførselstryk.	1. Understøt eller fastspænd emne. Se «Positionering af bord og emne».
	2. Forkert spænding på remskive.	2. Justér remspænding. Se «Valg af hastighed og spænding af drivrem».
Borehovedet ude af balance eller vakler.	1. Bøjet borehoved.	1. Brug et lige borehoved.
	2. Slidte spindellejer	2. Udskift lejer.
	3. Borehoved ikke korrekt installeret i patron.	3. Installér bor korrekt. Se «Installation af borehoveder».
	4. Patron ikke korrekt installeret.	4. Installér patron korrekt. Se «Installation af patron».

stb Bohrmaschinen 2012.indd 42 17.02.12 09:34

Producent:

Scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Szanowny Kliencie!

Życzymy Państwu przyjemnej i udanej pracy z Państwa nową maszyną.
W świetle obowiązującego prawa dotyczącego odpowiedzialności za produkt, producent tego urządzenia nie odpowiada za szkody spowodowane przez to urządzenie lub związane z nim, podczas:

- nieprawidłowej obsługi,
- nieprzestrzegania instrukcji obsługi,
- napraw przeprowadzanych przez osoby trzecie, nieautoryzowanych fachowców,
- montowania i wymiany części na nieoryginalne,
- nieodpowiedniego użytkowania,
- awarii instalacji elektrycznej, w przypadku nieprzestrzegania przepisów elektrycznych i norm VDE: 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

OSTRZEŻENIE

W celu uniknięcia zagrożeń elektrycznych, zagrożeń pożarowych lub uszkodzenia narzędzia, należy stosować odpowiedni obwód zabezpieczający.
Państwa wiertarka jest przygotowana fabrycznie do pracy z napięciem 230 V. Podłączyć do obwodu 230 V, 15 A i zastosować bezpiecznik 15 A z opóźnieniem czasowym lub wyłącznik automatyczny. Aby uniknąć porażenia prądem lub pożaru, wymienić kabel zasilania natychmiast, kiedy będzie zużyty, przecięty lub uszkodzony w dowolny sposób.

ZALECENIA:

Przed montażem i uruchomieniem proszę przeczytać cały tekst tej instrukcji obsługi. Instrukcja ta powinna ułatwić Państwu poznanie maszyny i eksploatację zgodną z przeznaczeniem. Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki odnośnie tego, jak bezpiecznie, fachowo i ekonomicznie pracować z tą maszyną oraz jak uniknąć niebezpieczeństw, zaoszczędzić na kosztach napraw, zmniejszyć czas przestojów a także podwyższyć niezawodność i wydłużyć żywotność maszyny.
Poza przepisami bezpieczeństwa zawartymi w tej instrukcji obsługi, dodatkowo powinniście Państwo zawsze przestrzegać przepisów dotyczących eksploatacji maszyny obowiązujących w Państwa kraju.
Tę instrukcję obsługi maszyny proszę przechowywać w przezroczystej, plastikowej obwolucie w pobliżu maszyny w celu zabezpieczenia jej przed brudem i wilgocią. Każda osoba obsługująca maszynę musi przeczytać instrukcję obsługi przed podjęciem pracy oraz musi jej dokładnie przestrzegać. Przy maszynie mogą pracować jedynie osoby, które zostały poinstruowane odnośnie użytkowania maszyny i poinformowane o związanych z tym niebezpieczeństwach i ryzyku. Należy przestrzegać wymaganej dolnej granicy wieku.
Obok wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w tej instrukcji obsługi i oddzielnych przepisów w Państwa kraju, należy również przestrzegać ogólnie przyjętych technicznych zasad eksploatacji maszyn do obróbki drewna.

Wskazówki ogólne

Po rozpakowaniu, należy sprawdzić wszystkie części pod kątem ewentualnych uszkodzeń powstałych podczas transportu. W przypadku reklamacji dostawca musi być natychmiast zawiadomiony. Późniejsze reklamacje nie będą uwzględniane.
Należy sprawdzić, czy przesyłka jest kompletna.
Przed rozpoczęciem eksploatacji, należy przeczytać instrukcję obsługi w celu zapoznania się z urządzeniem.
Dopuszcza się stosowanie wyłącznie oryginalnych akcesoriów, części zużywalnych oraz zamiennych. Części zamienne są dostępne u Państwa specjalistycznego dealera.
W zamówieniach należy podać nasze numery części, a także typ i rok produkcji urządzenia.

	stb t13	stb t16	stb s16
Dane techniczne			
Rozmiar uchwytu mm	13	16	16
Prędkości min	500 / 890 / 1400 / 1900 / 2500	230 / 330 / 370 / 460 / 530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	180 / 250 / 300 / 400 / 480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Silnik			
Moc silnika Watt	350	520	770
Gniazdo stożkowe trzpienia obrotowego	B16	B16	MK 2
Gniazdo stożkowe uchwytu do wiercenia	B16	B16	B16
Zakres zacisku uchwytu do wiercenia mm	1,5-13	3-16	3-16
Zakres podniesienia i opuszczenia trzpienia obrotowego mm	50	60	80
Odległość uchwytu do stołu roboczego mm	145	340	325
Zakres pracy podstawy trzpienia obrotowego mm	225	455	570
Średnica kolumny mm	46	59,5	70
Ogólna wysokość mm	580	840	1065
Waga kg	15	30	58,5
Dane mogą ulec zmianom technicznym!			

Parametry hałasu według normy 1870-1: 1995-07
Przedstawione wielkości są poziomami emisji i nie odpowiadają zawsze poziomom bezpiecznej pracy. Chociaż istnieje korelacja między poziomami emisji, nie jest pewne, czy konieczne jest zastosowanie dodatkowych środków ostrożności. Następujące czynniki mogą mieć wpływ na aktualne poziomy emisji w miejscu pracy: czas trwania hałasu, cechy pomieszczenia roboczego, inne źródła hałasu jak na przykład ilość maszyn i inne prace wykonywane w pobliżu. Miarodajne dane na temat poziomów hałasu w miejscu pracy mogą być również zależne od danego

stb Bohrmaschinen 2012.indd 43 17.02.12 09:34

kraju. Jednakże, te informacje powinny umożliwić użytkownikowi dokonanie pewnej oceny zagrożeń i ryzyka.

W tej instrukcji obsługi oznaczyliśmy miejsca, które dotyczą Państwa bezpieczeństwa znakiem: ⚠

⚠ Ogólne zasady Bezpieczeństwa

DLA NARZĘDZI ELEKTRYCZNYCH
OSTRZEŻENIE: Podczas korzystania z narzędzi elektrycznych zawsze należy przestrzegać następujących podstawowych zasad bezpieczeństwa w celu zredukowania ryzyka porażenia prądem elektrycznym i obrażeń osobistych.

- Prosimy o zapoznanie się z tymi instrukcjami przed podjęciem próby obsługi tego produktu.
- ZACHOWAJ OSŁONY NA SWOIM MIEJSCU i w stanie gotowości do pracy.
- USUWAJ KLUCZE REGULACYJNE I MASZYNOWE. Należy regularnie sprawdzać, czy klucze regulacyjne i maszynowe są usuwane z narzędzia przed włączeniem go.
- ZACHOWAJ MIEJSCE PRACY W CZYSTOŚCI. Bałagan w miejscu pracy i na stole roboczym sprzyja wypadkom.
- NIE UŻYWAĆ W NIEBEZPIECZNYM ŚRODOWISKU. Nie używać narzędzi elektrycznych w wilgotnych lub mokrych miejscach, ani nie wystawiać ich na deszcz. Nie obsługiwać urządzenia w obszarze, w którym znajdują się łatwopalne płyny lub gazy. Zapewnić dobre oświetlenie w miejscu pracy.
- NIE DOPUSZCZAĆ DZIECI W POBLIŻE MASZYNY. Wszyscy odwiedzający powinni przebywać w bezpiecznej odległości od obszaru pracy.
- ZABEZPIECZEŃ SWÓJ WARSZTAT PRZED DZIEĆMI. Zamknij dostęp do swojego warsztatu. Kiedy narzędzia nie są używane, powinny być przechowywane w suchym zamykanym miejscu, do którego nie mają dostępu dzieci.
- NIE UŻYWAĆ NARZĘDZIA NADMIERNIE. Będzie ono wykonywało pracę lepiej i bezpieczniej w tempie pracy, dla którego zostało zaprojektowane.
- UŻYWAJ ODPOWIEDNICH NARZĘDZI. Nie wykonywać narzędziem lub dodatkami do niego na siłę prac, dla których nie zostało ono zaprojektowane.
- UŻYWAĆ ODPOWIEDNIEGO PRZEDŁUŻACZA. Upewnić się, że przedłużacz jest w dobrym stanie. Kiedy używa się przedłużacza, należy się upewnić, aby używać wystarczająco mocnego, aby mógł dostarczać prąd pobierany przez produkt. Zbyt krótki przedłużacz spowoduje spadek napięcia liniowego powodując utratę mocy i przegrzanie. Kiedy narzędzia używa się na zewnątrz, należy używać tylko przedłużaczy przeznaczonych do użytku na zewnątrz, które są oznaczone do takiego użytku.
- NOSIĆ ODPOWIEDNIE UBRANIE. Nie zakładać luźnych ubrań, rękawic, krawatów, pierścionków, bransoletek czy innej biżuterii, która może być chwycona w ruchomych częściach. Zaleca się antypoślizgowe obuwie. Należy zakładać ochronne osłony na włosy w celu zasłonienia długich włosów. Długie rękawy należy zawinąć powyżej łokci.
- ZAWSZE UŻYWAĆ OKULARÓW OCHRONNYCH. Okulary używane na co dzień mają tylko soczewki wytrzymałe na uderzenia, ale NIE są to okulary ochronne. Należy również używać maski na twarz lub przeciwpyłowej, jeżeli w trakcie cięcia występuje zapylenie.
- BEZPIECZNA PRACA. Używać zacisków lub imadła w celu przytrzymywania obrabianego elementu, kiedy to pomocne. To jest bezpieczniejsze niż używanie rąk i umożliwia swobodne obsługiwanie narzędzia oboma rękami.
- NIE PRZECHYLAĆ SIĘ NADMIERNIE. Utrzymywać cały czas odpowiednią postawę i równowagę.
- KONSERWOWAĆ NARZĘDZIE Z OSTROŻNOŚCIĄ. Narzędzie powinno być cały czas ostre i czyste w celu zapewnienia najlepszego i bezpiecznego działania. Należy postępować zgodnie z instrukcjami smarowania i wymiany akcesoriów.
- ODŁĄCZYĆ NARZĘDZIA przed serwisowaniem; podczas wymiany akcesoriów, takich jak ostrza, wiertła, noże i tym podobne.
- UŻYWAĆ ZALECANYCH AKCESORIÓW. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi zawierającą zalecane akcesoria. Używanie nieodpowiednich akcesoriów może spowodować ryzyko obrażenia osób.
- NIGDY NIE STAĆ NA NARZĘDZIU. Może dojść do poważnych obrażeń, jeżeli narzędzie się przewróci lub, jeżeli dojdzie do nieumyślnego kontaktu z nożem.
- SPRAWDZIĆ USZKODZONE CZĘŚCI. Gdyby brakowało jakiejś części narzędzia, doszło do jej uszkodzenia lub gdyby nie działał prawidłowo komponent elektryczny, należy wyłączyć zasilanie i wyjąć wtyczkę z zasilania. Należy odpowiednio naprawić lub wymienić uszkodzone, brakujące i/lub wadliwe części przed ponownym przystąpieniem do pracy.
- KIERUNEK PODAWANIA. Podawać obrabiany element do ostrza lub noża, wyłącznie w kierunku zgodnym z obrotami ostrza lub noża.
- NIGDY NIE MOŻNA POZOSTAWIAĆ DZIAŁAJĄCEGO NARZĘDZIA BEZ NADZORU. WYŁĄCZYĆ ZASILANIE. Nie pozostawiać narzędzia do czasu, aż całkowicie się zatrzyma.
- NIE POSTĘPOWAĆ NIEODPOWIEDNIO Z PRZEWODEM ZASILANIA. Nie używać przewodu do odłączania w czasie działania. Nigdy nie szarpać za przewód zasilania w celu odłączenia go z zasilania.
- ZAWSZE POZOSTAWAĆ CZUJNYM. Nie pozwolić na to, aby wcześniejsza znajomość narzędzia dzięki częstemu użytkowaniu spowodowała błędy wskutek nieostrożności. Zawsze należy pamiętać, że do spowodowania poważnego obrażenia wystarczy krótszy czas niż sekunda.
- MYŚL O BEZPIECZEŃSTWIE. Bezpieczeństwo jest połączeniem zdrowego rozsądku i czujności zawsze, kiedy narzędzie działa.

⚠ Ogólne wskazówki

PRZEDŁUŻACZE

- Kiedy korzysta się z narzędzia elektrycznego w dość dużej odległości od źródła zasilania, należy zastosować wystarczająco mocny przedłużacz do przesłania prądu, który narzędzie będzie pobierać. Zbyt krótki przedłużacz spowoduje spadek napięcia liniowego powodując utratę mocy i przegrzanie. Należy użyć dołączonego wykresu w celu określenia minimalnego rozmiaru przewodów wymaganych w przedłużaczu. Można używać tylko okrągłych izolowanych przewodów dopuszczonych firmę Underwriter's Laboratories (UL).
- Można używać tylko przedłużaczy o okrągłym, izolowanym przewodzie przeznaczonych do użytku na zewnątrz. Są one oznaczone literami „WA“ na izolacji przewodu.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 44 17.02.12 09:34

- Przed użyciem przedłużacza, należy go zbadać pod kątem luźnych lub wystających przewodów lub przeciętej lub zużytej izolacji.

DODATKOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DLA WIERTAREK PIONOWYCH

OSTRZEŻENIE: Dla własnego bezpieczeństwa nie można podejmować prób używania wiertarki pionowej do czasu jej całkowitego zmontowania i zainstalowania zgodnie z instrukcjami i do czasu przeczytania i zrozumienia następujących informacji.

- Państwa wiertarka pionowa musi być bezpiecznie przykręcona do stanowiska stołu warsztatowego. Dodatkowo, jeżeli Państwa wiertarka może przesuwać się w czasie niektórych działań, należy przykręcić stół warsztatowy do podłogi.
- Wiertarka jest przeznaczona do użytku w suchych warunkach i wyłącznie wewnątrz budynków.
- Chronić oczy (zawsze nosić okulary ochronne spełniające uznane normy), ręce, twarz (używać maski na twarz lub maski przeciwpyłowej wraz z okularami ochronnymi, jeżeli wiercenie odbywa się w zapylonych warunkach), uszy (używać osłon uszu, zwłaszcza w czasie wydłużonych okresów działania), i ciało.
- Nie należy próbować wiercenia w kawałkach materiału, które są zbyt małe, aby można je było bezpiecznie utrzymać.
- Należy zawsze trzymać ręce z daleka od drogi, po której porusza się wiertło. Unikać niezręcznych pozycji dłoni, w czasie których nagłe ześlizgnięcie się może spowodować, że dłoń dostanie do wiertła.
- Nie instalować ani nie używać wierteł, które są dłuższe niż 175 mm (7“) lub wystają 150 mm (6“) poniżej zacisku uchwytu. Mogą się one gwałtownie wygiąć na zewnątrz lub złamać.
- Nie używać z tą wiertarką pionową szczotek tarczowych z drutu, frezów chwytowych do kształtowego frezowania zarysów płaskich, noży do strugarek poprzecznych, frezów jednoostrzowych lub strugarek rotacyjnych.
- Podczas cięcia dużych kawałków materiału, upewnić się, że są one w pełni oparte na wysokości stołu.
- Nie wykonywać operacji pomagając sobie wyłącznie rękami. Zawsze należy oprzeć obrabiany element o ogranicznik i stół tak, aby nie kołysał się ani nie wyginał w czasie cięcia. W przypadku niestabilnych obrabianych elementów należy używać przyrządów obróbkowych, mocowań lub innych narzędzi.
- Nie podawać materiału zbyt szybko podczas wiercenia. Podawać materiał wystarczająco szybko, aby wiertło mogło wiercić bez przeciążenia.
- Upewnić się, że nie ma gwoździ lub przedmiotów obcych w tej części obrabianego elementu, w której ma być wykonywane wiercenie.
- Zawsze ustawiać „materiały zapasowe“ w kontakcie z lewą stroną kolumny.
- Kiedy to możliwe, ustawić obrabiany element w kontakcie z lewą stroną kolumny; jeżeli jest on zbyt krótki lub stół jest przechylony, zacisnąć solidnie do stołu. Użyć otworów w stole lub występów zaciskowych dookoła zewnętrznej krawędzi stołu.
- Jeżeli obrabiany element zwisa ze stołu w taki sposób, że może spaść lub przewrócić się, jeżeli nie będzie trzymany, zacisnąć go do stołu lub zapewnić dodatkowe oparcie.
- Kiedy używa się imadła z wiertarką, należy zawsze przymocować go do stołu.
- Używać specjalnych mocować dla niecodziennych operacji w celu odpowiedniego utrzymania, poprowadzenia i ustawienie obrabianego elementu.
- Upewnić się, że wszystkie zaciski i blokady są mocno dokręcone przed wierceniem.
- Mocno zamocować głowicę i podporę stołu do kolumny, a stół do podpory stołu przed obsługą wiertarki pionowej.
- Nigdy nie włączać wiertarki przed oczyszczeniem stołu ze wszystkich przedmiotów (narzędzi, ścinków drewna, itp.) poza obrabianym elementem i związanym z nim podajnikiem lub przyrządów wspierających dla planowanej operacji.
- Przed rozpoczęciem pracy, upewnić się, że wiertło czy inny nóż nie kołysze się lub nie powoduje drgań.
- Pozwolić, aby trzpień obrotowy osiągnął pełną prędkość przed rozpoczęciem wiercenia.
- Jeżeli Państwa wiertarka pionowa wydaje nieznane hałasy lub nadmiernie drga, należy ją zatrzymać natychmiast, wyłączyć wiertarkę i odłączyć ją od zasilania. Nie włączać ponownie do czasu znalezienia i rozwiązania problemu.
- Nie wykonywać montażu lub ustawiania na stole podczas, gdy działa wiertarka.
- Podczas wiercenia otworów o dużych średnicach, zacisnąć mocno obrabiany element do stołu. W przeciwnym wypadku, frez może pochwycić obrabiany przedmiot i obracać się z dużą prędkością. Nie używać frezów jednoostrzowych lub wieloczęściowych wycinarek otworów, gdyż mogą one rozpaść się lub stracić stabilność w czasie pracy. Utrzymywać prędkość poniżej 1400 obrotów na minutę.
- Upewnić się, że trzpień obrotowy całkowicie się zatrzymał przed zmianą kąta obrabianego elementu, usunięciem lub zamocowaniem obrabianego elementu.
- W celu uniknięcia obrażeń wskutek przypadkowego uruchomienia, zawsze odłączyć wiertarkę z zasilania przed zainstalowaniem lub usunięciem wiertła, akcesoriów lub przystawek lub przed dokonaniem regulacji.

⚠ Odpowiednie użytkowanie

Maszyny testowane zgodnie z oznakowaniem zgodności europejskiej (CE) spełniają wszystkie aktualne europejskie wytyczne dla maszyn jak również odpowiednie wytyczne dla każdej maszyny.

- Maszyna może był wyłącznie używana w technicznie doskonałym stanie, zgodnie z jej przeznaczeniem i instrukcjami określonymi w tej instrukcji obsługi i wyłącznie przez osoby zaznajomione z kwestiami bezpieczeństwa, które w pełni zdają sobie sprawę z zagrożeń związanych z obsługą maszyny. Wszelkie zakłócenia w funkcjonowaniu, zwłaszcza te wpływające na bezpieczeństwo maszyny, powinny być natychmiast naprawione.
- Należy postępować zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa, pracy i konserwacji producenta jak również z danymi technicznymi podanymi w kalibracjach i wymiarach.
- Należy postępować zgodnie z odpowiednimi przepisami dot. zapobiegania wypadkom i innymi, ogólnie uznanymi technicznymi zasadami bezpieczeństwa.
- Maszynę mogą wyłącznie używać, konserwować i obsługiwać osoby, które zostały z nią zapoznane i uzyskały instrukcje odnośnie jej obsługi i procedur. Samowolne modyfikacje maszyny zwalniają producenta z jakiejkolwiek odpowiedzialności za powstałe szkody.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 45 17.02.12 09:34

- Maszyny można wyłącznie używać z oryginalnymi akcesoriami i narzędziami wyprodukowanymi przez producenta.
- Każde inne użytkowanie wykracza poza dozwolone normy. Producent nie odpowiada za szkody wynikające z nieautoryzowanego użytkowania; całe ryzyko ponosi operator.

⚠ Zagrożenia

Maszyna została skonstruowana z użyciem nowoczesnych technologii i zgodnie z uznanymi zasadami bezpieczeństwa pracy. Mimo to mogą jednak wystąpić inne zagrożenia.

- Długie włosy i luźne ubrania mogą być niebezpieczne, kiedy obrabiany element się obraca. Należy nosić środki ochrony osobistej takie jak siatka na włosy i ściśle przylegające ubrania robocze.
- Pył i wióry drewna mogą być niebezpieczne dla zdrowia. Należy zakładać środki ochrony osobistej, takie jak okulary ochronne i maska przeciwpyłowa. Należy używać próżniowego systemu wyciągowego.
- Wyrzucane kawałki obrabianego elementu mogą doprowadzić do obrażeń, jeżeli obrabiany element nie będzie odpowiednio zabezpieczony lub podany, jak w przypadku pracy bez zatrzymania przy pewnej granicy.
- Używanie niewłaściwych lub uszkodzonych kabli sieciowych może doprowadzić do obrażeń spowodowanych elektrycznością.
- Poza tym, mimo wszystkich przedsięwziętych środków może powstać inne nieoczywiste ryzyko.
- Pozostałe ryzyko może być zminimalizowane, jeśli przestrzegane będą instrukcje zawarte we „Wskazówkach dot. bezpieczeństwa" oraz „Zasadach odpowiedniego użytkowania", jak i w całej instrukcji obsługi.

Rozpakowywanie i sprawdzanie zawartości

Rys. 1

OSTRZEŻENIE: Jeżeli brakuje części, nie próbować montować wiertarki pionowej, nie podłączać przewodu zasilania i nie włączać maszyny do czasu uzyskania i prawidłowego zainstalowania brakujących części.

Rozpakować wszystkie części i sprawdzić każdą rzecz ,w poniższej tabeli przedstawiono „standardową zawartość" (Niektóre części są spakowane wewnątrz osłony koła pasowego).

Nie wyrzucać opakowania natychmiast, w przypadku, gdyby trzeba wysłać ten produkt z powrotem do Państwa dealera.

		Rys. 2
	Zawartość / Opis / Ilość	stb t16
1	Płyta podstawy	1
2	Stojak	1
3	Stół do wiercenia	1
4	Głowica maszyny	1
5	Rama zębata	1
6	Pierścień prowadniczy ramy zębatej	1
7	Korba	1
8	Uchwyt wiertarski bez klucza	1
9	Zaciski	3
10	Osłona uchwytu wiertła	1
11	Osłona uchwytu wiertła z ogranicznikiem głębokości	1
12	Śruby mocujące	4
	Klucz do wkrętów z sześciokątnym gniazdkiem 3mm	1
	Klucz do wkrętów z sześciokątnym gniazdkiem 4mm	1
	Klucz do wkrętów z sześciokątnym gniazdkiem 5mm	-
	Klucz płaski 12mm	1
	Klucz płaski 16mm	-
	Klucz płaski 18 mm	1
	Klucz płaski 24 mm	-
	Instrukcja obsługi	1

Odtłuścić powierzchnię stołu maszyny. Używać zwykłego taniego smaru.

UWAGA:

W celu uniknięcia pożaru lub zatrucia nigdy nie należy używać paliwa, benzyny lub innych łatwopalnych materiałów.

Chronić stół, kolumnę i powierzchnię maszyny przed korozją poprzez nawoskowanie. Przetrzeć wszystkie części dokładnie za pomocą czystej i suchej ściereczki.

Urządzenie

1 **Płyta podstawy**
2 **Stojak**
3 **Stół do wiercenia**
4 **Głowica maszyny**
5 **Rama zębata**
6 **Pierścień prowadniczy ramy zębatej**
7 **Korba**
8 **Uchwyt wiertarski bez klucza**
9 **Zaciski**
10 **Osłona uchwytu wiertła**
11 **Ogranicznik głębokości**
12 **Silnik**
13 **Przełącznik włączenia/wyłączenia**
14 **Pokrywa ochronna pasa**
15 **Dźwignia mocująca pasa**
16 **Zacisk zamka dla napięcia pasa**

INSTRUKCJE MONTAŻU

OSTRZEŻENIE:

Dla własnego bezpieczeństwa, nigdy nie należy podłączać wtyczki do gniazdka zasilania do czasu ukończenie kroków montażu i przeczytania i zrozumienia instrukcji bezpieczeństwa i obsługi.

Kolumna do podstawy.

Ustawić podstawę {A) na podłodze lub stole.

Umieścić zespół montażowy kolumny {B) na podstawie i wyrównać otwory wspornika kolumny z otworami w podstawie.

W celu dołączenia i zamocowania jednostki kolumny, przykręcić trzy (lub 4) śruby (a) do płyty podstawy i dokręcić je za pomocą klucza.

Stół i stojak, Rys. 5.2 – 5.3

Wsunąć stół do wiercenia (3) z ramą z zębami (5) na stojak (2).

Zainstalować śruby stołu (b) na stole z lewej strony i dokręcić go.

Umieścić korbę (7) na śrubie i dokręcić ją za pomocą śruby z łbem z sześciokątnym gniazdkiem.

Głowica maszyny i stojak, Rys. 6

Umieścić głowicę maszyny (4) na stojaku (2).

stb Bohrmaschinen 2012.indd 46 17.02.12 09:34

Umieścić trzpień obrotowy wiertarki ze stołem i płytą podstawy w osłonie i dokręcić 2 śruby z łbem z sześciokątnym gniazdkiem (c).

Osłona uchwytu wiertła z ogranicznikiem głębokości, Rys. 7.1 (tylko stb t13)
Dopasować osłonę uchwytu z ogranicznikiem głębokości (11) do rury trzpienia obrotowego i dokręcić śrubę z nacięciem (d).
Ostrożnie! Ogranicznik głębokości musi być wprowadzony przez otwór (17) w obudowie. Dokręcić dwie nakrętki (e) i umieścić wskaźnik (g) na ograniczniku głębokości. Wskaźnik (g) musi być skierowany w kierunku skali.

Osłona uchwytu wiertła, Rys. 7.2
Dopasować osłonę uchwytu (10) do rury trzpienia obrotowego i dokręcić śrubę z nacięciem (d).

Uchwyt podajnika do gniazda wałka.
Dokręcić mocno uchwyty podajnika (A) w gwintowanych otworach w gnieździe (B).

Instalowanie uchwytu, Rys. 9
Wyczyścić otwór stożkowy w uchwycie (A) i stożek trzpienia obrotowego czystą ściereczką. Upewnić się, że nie ma obcych cząsteczek przyczepionych do powierzchni. Najdrobniejsze zabrudzenie na jednej z tych powierzchni spowoduje, że uchwyt nie będzie zamocowany prawidłowo. To spowoduje, że wiertło będzie się kołysać. Jeżeli otwór stożkowy w uchwycie jest bardzo brudny, należy użyć rozpuszczalnika na czystej ściereczce.
Popchnąć uchwyt na końcówce wrzeciona tak daleko, jak można.
Obrócić tuleję uchwytu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (patrząc z góry) i otworzyć całkowicie zacisk w uchwycie.
Kawałek drewna należy położyć na stół urządzenia i obniżyć trzpień aż do obrabianego kawałka. Mocno docisnąć tak, żeby uchwyt dokładnie przylegał.

Mocowanie wiertarki radialnej do powierzchni wspierającej
Dla Państwa własnego bezpieczeństwa, zaleca się zainstalowanie maszyny na stole warsztatowym lub w podobnym miejscu.

REGULACJA

OSTRZEŻENIE:
Wszystkie konieczne regulacje służące dobremu działaniu Państwa wiertarki pionowej zostały wykonane w fabryce. Prosimy ich nie modyfikować.
Jednakże, ze względu na normalne zużycie Państwa narzędzia w czasie eksploatacji, niektóre regulacje mogą być konieczne.
OSTRZEŻENIE:
Zawsze wyjąć wtyczkę narzędzia z zasilania przed dokonaniem regulacji.

Luz kątowy trzpienia obrotowego w niskiej pozycji, należy go wziąć w rękę i obrócić go dookoła jego osi. Jeżeli jest zbyt wiele luzu, należy postąpić w następujący sposób:
Poluzować nakrętkę zabezpieczającą (A).
Dokręcić śrubę (B) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w celu wyeliminowania luzu, bez blokowania ruchu trzpienia obrotowego do góry i w dół (niewielki luz jest normalny).
Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.

Stół prostopadle do głowicy.
Umieścić precyzyjny okrągły stalowy pręt (A) lub wiertło o długości około 75 mm (3“) w uchwycie i dokręcić.
Ze stołem podniesionym do wysokości roboczej i zamkniętym na kolumnie, umieścić kątownik kombinowany (B) płasko na stole (C) obok pręta lub wiertła.
Jeżeli konieczna jest regulacja, wyjąć kołek regulacji 90 stopni i poluzować śrubę blokady kątownika stołu (D).
Wyrównać kątownik stołu z prętem lub wiertłem przechylając stół.
Dokręcić śrubę blokady kątownika stołu.
Umieścić z powrotem kołek regulacji 90 stopni.

Sprężyna powrotna tulei, Fig. 10.1–10.2
Kiedy trzpień obrotowy znajduje się
Może być konieczna regulacja sprężyny powrotnej Państwa tulei, jeżeli napięcie będzie takie, że tuleja wróci albo zbyt szybko lub zbyt wolno.
Obniżyć stół w celu uzyskania dodatkowego luzu.
Pracować od lewej strony wiertarki.
Przesunąć przeciwnakrętki (A) do dołu do ich najniższej pozycji i zamknąć je na miejscu za pomocą klucza maszynowego w celu zapobieżenia opadnięciu tulei podczas napinania sprężyny.
Umieścić śrubokręt w dolnym przednim wycięciu (8) pokrywy sprężyny (C), i przytrzymać go w tym miejscu luzując i usuwając samą przeciwnakrętkę (zewnętrzną) (D).
Trzymając śrubokręt w wycięciu, poluzować dużą, standardową (wewnętrzną) nakrętkę (E) aż wycięcie wyjdzie z występu (F) na głowicy. Nie zdejmować tej nakrętki.
Ostrożnie przekręcić śrubokręt w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zaczepić kolejne wycięcie w występie. Nie wyjmować śrubokręta.
Dokręcić standardową nakrętkę za pomocą klucza tylko w wystarczającym stopniu do zaczepienia o kolejny występ. Nie dokręcać, gdyż ograniczy to ruch tulei.
Przesunąć przeciwnakrętki i wskaźnik głębokości do najwyższej górnej pozycji i sprawdzić napięcie obracając uchwytami podajnika.
Jeżeli sprężyna nie będzie miała dosyć napięcia, powtórzyć kroki 3-8 przesuwając za każdym razem tylko wycięcie i sprawdzając napięcie po powtórzeniu. Odpowiednie napięcie jest osiągane, kiedy tuleja powróci lekko do pełnej pozycji górnej, kiedy będzie uwolniona z głębokości 20 mm-3/4“.
Kiedy po sprawdzeniu będzie dość napięcia, należy wymienić przeciwnakrętkę i dokręcić ją do standardowej nakrętki, ale nie dokręcać za bardzo względem standardowej nakrętki.
Sprawdzić tuleję podczas podawania, aby poruszała się ona gładko i bez ograniczeń. Jeżeli ruch będzie zbyt napięty, poluzować przeciwnakrętkę i lekko poluzować standardową nakrętkę do czasu usunięcia nadmiernego napięcia. Dokręcić przeciwnakrętkę.

Korzystanie z wiertarki

OSTRZEŻENIE: jeżeli nie znacie Państwo tego typu maszyny, należy skorzystać z porady doświadczonej osoby. Zawsze należy najpierw przeczytać i rozumieć instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi przed podjęciem próby obsługi tego produktu.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 47 17.02.12 09:34

Przechylanie stołu, Rys. 11.1, 11.2
Wskazówka: wyświetlacz pochylenia (a) służy wyłącznie orientacji w celu przybliżonej regulacji kąta pochylenia. W przypadku precyzyjnej pracy należy skorzystać z odpowiednich goniometrów.
Aby obniżyć stół (3) do pozycji pochylonej, uwolnić blokadę stołu (b) i dostosować odpowiedni kąt pochylenia stołu. Dokręcić ponownie blokadę stołu.

Regulacja wysokości stołu, Fig. 10.3
Kiedy trzpień obrotowy znajduje się
Poluzować uchwyt blokady podpory stołu (A).
Ustawić pożądaną wysokość stołu (3).
Dokręcić ponownie blokadę stołu (A).
Uwaga: najlepiej jest zablokować stół do kolumny w takiej pozycji, aby końcówka wiertła była lekko powyżej górnej części obrabianego elementu.

Instalowanie wierteł.
Umieścić wiertło w uchwycie (A) dość daleko, aby uzyskać maksymalny zaciśnięcie w zacisku uchwytu (B). (Kiedy używa się małego wiertła, nie umieszczać go tak daleko, że zacisk dotknie rowków – spiralnego wyżłobienia wiertła.)
Upewnić się, że wiertło jest wyśrodkowane w uchwycie przed dokręceniem uchwytu za pomocą klucza uchwytu (C). opcjonalnie.
Wystarczająco dokręcić uchwyt wiertła tak, aby wiertło nie przesuwało się w czasie wiercenia.
Przekręcić klucz uchwytu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w celu dokręcenia, a w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aby poluzować. Dokręcić wiertło równomiernie używając wszystkich trzech otworów, jednego po drugim. Wiertło może być uwolnione za pomocą tylko jednego otworu.

Wybór prędkości i pasa napinającego, Rys. 12
Uwaga! Wyjąć wtyczkę z gniazdka!
W Państwa wiertarce kolumnowej można ustawić różne prędkości trzpienia obrotowego:
Z PRZEŁĄCZNIKIEM USTAWIONYM W POZYCJI „WYŁ.“, otwiera się osłonę paska napędowego.
Poluzować pas napędu po prawej stronie głowicy maszyny poprzez poluzowanie śrub motylkowych (d) po obu stronach. Pociągnąć prawą stronę silnika w kierunku trzpienia obrotowego w celu poluzowania pasa napędowego (dla typu stb 16s: poluzować pas napędowy za pomocą dźwigni (e). Dokręcić ponownie śruby motylkowe.
Założyć pasek napędowy do odpowiednich kół pasowych.
Poluzować śruby motylkowe i popchnąć prawą stronę silnika do tyłu w celu ponownego zaciśnięcia paska napędowego.
Dokręcić gałkę zamka napięcia pasa. Pas powinien być odchylony o około 13 mm –1/2“ – poprzez dociśnięcie kciukiem po środku pasa między kołami pasowymi.
Zamknąć osłonę paska napędowego.
Jeżeli pas przeskakuje w czasie wiercenia, należy ustawić ponownie napięcie pasa.

Wskazówka: Wyłącznik bezpieczeństwa
Jeżeli chce się dokonać regulacji prędkości, trzeba otworzyć osłonę paska napędowego. Urządzenie wyłączy się natychmiast, aby uniknąć ryzyka obrażeń.

Usuwanie uchwytu.
Otworzyć zacisk uchwytu jak najszerzej, przekręcając tuleję uchwytu (A) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (patrząc z góry).
Ostrożnie stuknąć młotkiem drewnianym w uchwyt (B) jedną ręką, przytrzymując uchwyt w drugiej ręce w celu zapobieżenia upuszczeniu go, kiedy zostanie uwolniony z głowicy trzpienia obrotowego.

Ogranicznik głębokości, Rys. 13 (tylko dla stb t13)
Ogranicznik głębokości umożliwia wiercenie otworów w obrabianym elemencie do pewnej określonej głębokości. Są do tego dwie opcje.

Wiercenie na określoną głębokość.
Oznaczyć głębokość wiercenia (H) z jednej strony obrabianego elementu.
ZA POMOCĄ PRZEŁĄCZNIKA „WYŁĄCZONY(OFF)“, sprowadzić wiertło do dołu do czasu, aż końcówka zrówna się z oznaczeniem.
Przytrzymać uchwyt podajnika w tej pozycji.
Odkręcić dolną nakrętkę {B) do dołu, aż dojdzie do ucha ogranicznika głębokości {C) na głowicy.
Okręcić górną nakrętkę {D) do dołu i dokręcić względem dolnej nakrętki.
Uchwyt i wiertło będą teraz zatrzymane po przejściu do dołu na odległość wybraną na skali głębokości.

Metoda skali głębokości
Uwaga: dla tej metody, z trzpieniem obrotowym w górnej pozycji końcówka wiertła musi znajdować się tylko nieco powyżej górnej części obrabianego elementu.
Wyłączyć maszynę, obniżyć wiertło do czasu, aż wskaźnik (E) wskaże na pożądaną głębokość wiercenia na skali głębokości (F).
Przekręcić dolną nakrętkę (B) do dołu do czasu, aż osiągnie dolny ogranicznik (C).
Zamknąć dolną nakrętkę (D) względem górnej nakrętki.
Uchwyt i wiertło będą teraz zatrzymane do przejściu do dołu na odległość wybraną na skali głębokości.

Ustawianie stołu i obrabianego elementu.
Zawsze umieszczać fragment materiału podpórki (A) (drewno) na stole pod obrabianym elementem (B). Zapobiegnie to rozszczepieniu lub zrobieniu dużego zadzioru u dołu obrabianego elementu w czasie, kiedy wiertło będzie się przebijać. Aby zapobiec niekontrolowanemu wyskoczeniu podpórki musi ona dotykać lewej strony kolumny jak pokazano na ilustracji.
OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec wyrwaniu obrabianego elementu lub podpórki z rąk podczas wiercenia, ustawić je z lewej strony kolumny. Jeżeli obrabiany element lub podpórka nie są dość długie, aby dotykać do kolumny, należy je zacisnąć do stołu. Nie zrobienie tego może doprowadzić do obrażeń osobistych.
Uwaga: w przypadku małych kawałków (A), których nie można docisnąć do stołu, należy użyć imadła wiertarki pionowej (wyposażenie dodatkowe).
Imadło (B) musi być zaciśnięte lub dokręcone (C) do stołu, aby uniknąć obrażeń ze strony obracającego się elementu i imadła lub złamania narzędzia.

Wiercenie otworu.
Wykonać nacięcie w obrabianym elemencie, w którym chcecie Państwo wywiercić otwór, używając przebijaka punktowego lub ostrego gwoździa. Przed włączeniem wiertarki, przesunąć wiertło do obrabianego elementu wy-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 48 17.02.12 09:34

równując je z miejscem wiercenia otworu.
Włączyć wiertarkę przełącznikiem i pociągnąć do dołu uchwyty podajnika z siłą wystarczającą na wywiercenie otworu.
PODAWANIE ZBYT WOLNO może spowodować spalenie się wiertła.
PODAWANIE ZBYT SZYBKO może zatrzymać silnik, spowodować, że podłoże lub wiertło ulegnie poślizgowi, rozerwać obrabiany element lub złamać wiertło.
Podczas wiercenia metalu, może być konieczne nasmarowanie końcówki wiertła olejem smarowym w celu zapobieżenie spalenia się wiertła.

Konserwacja

OSTRZEŻENIE:
Dla Państwa bezpieczeństwa, przed rozpoczęciem konserwacji Państwa wiertarki należy wyłączyć wiertarkę i wyjąć wtyczkę z gniazdka.
Urządzenie należy utrzymywać w czystości.
Należy być ostrożnym, gdyż niektóre środki czyszczące używane w gospodarstwach domowych i rozpuszczalniki takie jak benzyna, trichloroetan, chlor, amoniak, itp., mogą uszkodzić części plastikowe.
W celu uniknięcia uszkodzenia silnika, należy często przedmuchać lub odkurzyć ten silnik, aby nie dopuścić do tego, że kurz z wiertarki będzie wpływał na normalną wentylację silnika.

Przewód zasilania.
Aby uniknąć porażenia prądem lub zagrożenia pożarowego, jeżeli przewód zasilania jest przetarty lub nacięty, lub uszkodzony w dowolny sposób, należy go natychmiast wymienić.

Smarowanie.
Wszystkie łożyska są nasmarowane fabrycznie. Nie jest wymagane dalsze smarowanie.
Okresowo należy smarować wypusty w trzpieniu obrotowym i stojaku.
W celu nasmarowania wypustów, należy opuścić tuleję i wstrzyknąć smar do trzpienia obrotowego z góry koła pasowego Należy podnieść tuleję do góry i opuścić do dołu kilkakrotnie. W celu nasmarowania stojaka, należy opuścić tuleję i nałożyć smar na zewnętrzną powierzchnię tulei. Należy podnieść tuleję do góry i opuścić kilkakrotnie.

⚠ Podłączenia elektryczne

Zainstalowany silnik elektryczny jest w pełni podłączony i gotowy do pracy.
Podłączenie do sieci elektrycznej po stronie klienta jak i użyte przedłużacze muszą spełniać przepisy lokalne.

Uszkodzone połączeniowe przewody elektryczne:
Kable używane do podłączeń elektrycznych często mają uszkodzoną izolację.
Możliwe przyczyny to:
- przycięcia, gdy przewody podłączające prowadzone są przez szczelinę w oknie lub w drzwiach.
- zagięcie spowodowane nieprawidłowym zamocowaniem lub poprowadzeniem przewodu.
- przecięcie spowodowane przejechaniem po kablu połączeniowym.
- uszkodzenia izolacji poprzez wyrwanie na siłę przewodu z kontaktu w ścianie.
- pęknięcia spowodowane starzeniem się izolacji.

Nie wolno używać uszkodzonych w ten sposób elektrycznych przewodów podłączeniowych, gdyż ze względu na uszkodzenia izolacji są one bardzo niebezpieczne.
Należy regularnie sprawdzać, czy na elektrycznych przewodach podłączeniowych nie występują uszkodzenia. Należy zwrócić uwagę na to, żeby kontrolowane przewody nie były w czasie kontroli podłączone do sieci.
Podłączenia elektryczne muszą być zgodne z przepisami mającymi zastosowanie w Państwa kraju.

Silnik jednofazowy
- Napięcie zasilające musi być zgodne z napięciem określonym na tabliczce znamionowej silnika.
- Długie przewody do 25 m długości muszą mieć przekrój 1,5 mm² a powyżej 25 m przynajmniej 2,5 mm².
- Podłączenie do sieci zasilającej musi być chronione bezpiecznikiem o mocy 16 A o spowolnionym działaniu.

Ważna uwaga:
Silnik jest automatycznie wyłączany w przypadku przeciążenia. Silnik można włączyć ponownie po schłodzeniu, które czas może być różny.

Silnik trójfazowy
Napięcie sieciowe musi się mieścić w zakresie między 380 a 420 V/50 Hz.
Podłączenie do sieci elektrycznej i przewody połączeniowe muszą być pięciożyłowe (3 P + N + PE).
Kable przedłużacza muszą mieć przekrój przynajmniej 1,5 mm².

Ostrzeżenie:
Wiertarka pionowa nie może pracować na otwartym powietrzu. Maszyna musi posiadać przewód uziemienia w celu chronienia operatora przed porażeniem elektrycznym.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 49 17.02.12 09:34

Deklaracja zgodności WE

Fa. Scheppach, GmbH & Co. KG, Maschinenfabrik, Günzburger Straße 69, D 89335 Ichenhausen, niniejszym deklaruje, że poniżej wymienione urządzenie w pełni spełnia pod względem rodzaju swojej konstrukcji, montażu i wersji, którą wprowadzamy na rynek, odpowiednie przepisy następujących Dyrektyw WE. Każda modyfikacja urządzenia powoduje unieważnienie powyższej deklaracji.

Maszyna
Radialna wiertarka pionowa

Typ:
stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)

Odpowiednie Dyrektywy WE:
Dyrektywa Maszynowa WE 2006/42/EG,
Dyrektywa Niskonapięciowa WE 2006/95/EWG,
Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej WE 2004/108/EWG.

Organ powiadomiony w rozumieniu Aneksu VII:
TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Kolonia

Data:
Ichenhausen, 01.08.2014

Podpis
Markus Bindhammer (Dyrektor ds. technicznych)

stb Bohrmaschinen 2012.indd 50 17.02.12 09:34

Porady dotyczące rozwiązywania problemów

OSTRZEŻENIE: przed rozpoczęciem rozwiązywania problemów należy wyłączyć maszynę i zawsze wyjąć wtyczkę za zasilania .

Objawy	Problem	Środek zaradczy
Tuleja powraca zbyt wolno lub zbyt szybko	Sprężyna ma nieodpowiednie naprężenie	Ustawić naprężenie sprężyny. Zobacz „Sprężyna powrotu tulei”.
Uchwyt nie trzyma się trzpienia obrotowego. Odpada podczas próby zainstalowania.	Brud, smar lub olej na wewnętrznej powierzchni gniazda stożkowego uchwytu lub na powierzchni gniazda stożkowego trzpienia obrotowego.	Używając środka czyszczącego stosowanego w gospodarstwach domowych, oczyścić powierzchnie gniazd stożkowych uchwytu i trzpienia obrotowego w celu usunięcia całego zabrudzenia, smaru i oleju. Zobacz „Instalowanie uchwytu”.
Hałaśliwe działanie	1. Nieodpowiednie naprężenie pasa	1. Ustawić naprężenie pasa. Zobacz „Wybór prędkości i naprężenia pasa”.
	2. Suchy trzpień obrotowy.	2. Nasmarować trzpień obrotowy. Zobacz „Smarowanie”
	3. Luźne koło pasowe trzpienia obrotowego	3. Sprawdzić naprężenie nakrętki podtrzymującej na kole pasowym i dokręcić, jeżeli to konieczne
	4. Luźne koło pasowe silnika.	4. Dokręcić śrubę regulacyjną w kole pasowym silnika
Drzazgi drewna od wewnątrz.	Nie ma „podpórki” za obrabianym elementem.	Użyć „podpórki”. Zobacz „Ustawianie stołu i obrabianego elementu”.
Obrabiany element wypada z ręki.	Nie jest odpowiednio podparty lub zaciśnięty.	Podeprzeć obrabiany element lub zacisnąć go. Zobacz „Ustawianie stołu i obrabianego elementu”.
Wiertło się spala.	1. Niewłaściwa prędkość.	1. Zmienić prędkość. Zobacz „Wybór prędkości i naprężenia pasa”.
	2. Wióry nie wychodzą z otworu.	2. Wycofywać wiertło często celu usuwania wiórów .
	3. Stępione wiertło	3. Naostrzyć wiertło.
	4. Podawanie zbyt wolne	4. Podawać dość szybko w celu umożliwienia przewiercenia się wiertła.
Wiertło prowadzone jest poza otwór a nie dookoła.	1. Twarde włókno w drewnie lub długości końcówki tnącej i/lub kąta nie są równe	1. Naostrzyć wiertło odpowiednio.
	2. Zgięte wiertło.	2. Wymienić wiertło.
Wiertło zgina się w obrabianym elemencie.	1. Obrabiany element ściska wiertło lub nadmierne ciśnienie podawania.	1. Podeprzeć lub zacisnąć obrabiany element. Zobacz „Ustawianie stołu i obrabianego elementu”.
	2. Nieodpowiednie naprężenie pasa.	2. Ustawić naprężenie pasa. Zobacz „Wybór prędkości naprężenia pasa”.
Nadmierne wyskakiwanie lub chwianie się wiertła.	1. Zgięte wiertło	1. Użyć prostego wiertła.
	2. Zużyte łożyska trzpienia obrotowego	2. Wymienić łożyska.
	3. Wiertło nie zostało prawidłowo zainstalowane w uchwycie.	3. Zainstalować wiertło prawidłowo. Zobacz „Instalowanie wierteł”.
	4. Uchwyt nie został prawidłowo zainstalowany.	4. Zainstalować uchwyt prawidłowo. Zobacz „Instalowanie uchwytu”.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 51 17.02.12 09:34

Výrobce:

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU,
přejeme vám příjemné a úspěšné pracovní zkušenosti s vaším novým strojem.
V souladu s platnými záručními podmínkami k tomuto zařízení není výrobce odpovědný za škody, které vzniknou na nebo ve spojení s tímto zařízením v případě:

- nesprávné obsluhy,
- nesouladu s pokyny pro používání.
- oprav třetí stranou, nepověřenými nezkušenými pracovníky,
- instalace a výměny za neoriginální náhradní díly,
- nesprávným používáním,
- v případě chyby elektrického systému z důvodu neshody s elektrotechnickými směrnicemi a směrnicemi VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

VAROVÁNÍ
Abyste se vyhnuli ohrožení elektřinou, požárem nebo poškození nástroje, používejte správný proudový jistič.
Vaše sloupová vrtačka je zapojena ve výrobě pro obsluhu na 230 V. Připojte ji k 230 V, 15 A proudové odbočce a použijte 15 A zpožďovací pojistku nebo proudový jistič. Abyste se vyhnuli úrazu elektřinou nebo požáru, vyměňte síťový kabel hned, jakmile je zkroucen, pořezán nebo nějakým způsobem poškozen.

Doporučení:
Přečtěte si celý text návodu k obsluze před montáží a obsluhou zařízení.
Tento návod k obsluze je pro vás určen ke snadnějšímu seznámení s vaším zařízením a využití možností použití.
Návod k obsluze obsahuje důležité poznámky k obsluze o tom, jak používat stroj bezpečně, odborně a ekonomicky a jak lze předcházet nebezpečí, šetřit náklady za opravu, snižovat prostoje a zvyšit spolehlivost a životnost stroje.
Kromě bezpečnostních předpisů obsažených v tomto návodu, se musíte v každém případě řídit platnými předpisy vaší země s ohledem na výkon stroje.
Vložte návod k obsluze do čistého umělohmotného obalu kvůli ochraně před nečistotami a vlhkostí, a umístěte ho blízko stroje. Návod musí být čitelný a viditelný pro každého kdo s ním začíná pracovat. Pracovat se strojem mohou pouze osoby, které byly poučeny k používání tohoto stroje a byly informovány o všech nebezpečích. Musí být dodržen požadovaný nejnižší věk pracujícího.
V dodatku obsaženém v poznámkách o bezpečnosti v tomto návodu k obsluze a ve zvláštních předpisech vaší země, musejí být zachovány obecně uznávané technické směrnice pro práci se strojem pracujících se dřevem..

Všeobecné poznámky

- Když rozbalíte zařízení, zkontrolujte, zda byly všechny součástky dopraveny bez poškození. V případě stížností je třeba dodavatele informovat okamžitě. Stížnosti přijaté později nebudou uznány.
- Zkontrolujte úplnost dodávky.
- Čtěte návod k obsluze pozorně, abyste se dobře seznámili se zařízením předk jeho použtím.
- Používejte pouze originální díly a příslušenství i za opotřebované díly a náhradní díly. Náhradní díly jsou dostupné u vašeho specializovaného prodejce.
- Ve vaší objednávce uveďte naše čísla dílů a typ a rok výroby zařízení.

	stb t13	stb t16	stb s16
Technické údaje			
Sklíčidlo, rozměr mm	13	16	16
Otáčky/min.	500 / 890 / 1400 / 1900 / 2500	230 / 330 / 370 / 460 / 530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	180 / 250 / 300 / 400 / 480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Motor			
Výkon motoru, Watty	350	520	770
Kuželové sedlo vřetena	B16	B16	MK 2
Kuželové sedlo sklíčidla vrtačky	B16	B16	B16
Upínací rozsah sklíčidla vrtačky, mm	1,5-13	3-16	3-16
Rozsah spouštění a zvedání vřetena, mm	50	60	80
Sklíčidlo do pracovního stolu, mm	145	340	325
Základní pracovní rozsah vřetena, mm	225	455	570
Prům. sloupu, mm	46	59,5	70
Celková výška, mm	580	840	1065
Hmotnost kg	15	30	58,5
Podléhá technickým úpravám!			

Hodnota hlukových emisí v souladu s EN 1870-1: 1995-07
Vyznačené hodnoty jsou emisní hodnoty; nejsou to bezpodmínečně bezpečné provozní hodnoty. Přestože je zde vztah mezi emisní a imisní úrovní, nemůže být spolehlivě odvozeno, zda dodatečná opatření jsou nutná nebo ne. Překročená imisní úroveň na pracovišti může být ovlivněna následujícími podmínkami: Délkou hluku, typem pracovní místnosti, jiným zdrojem hluku jako počtem strojů, a vedlejšími procedurami. Bezpečné pracovní místo se může lišit v jedné zemi od jiné. Tyto informace by měly být zpřístupněny operátorovi, nicméně by mu měla umožnit spolehlivé vyhodnocení nebezpečí a rizik.

V tomto návodu k obsluze jsme označili místa, u kterých je třeba dbát zvýšené pozornosti, abyste zajistili vyšší bezpečnost: ⚠

⚠ Všeobecná Bezpečnostní Pravidla

PRO ELEKTRICKÉ NÁSTROJE
VAROVÁNÍ: Pokud používáte elektrické nástroje, měly by být dodržovány základní bezpečnostní předpisy za účelem snížení nebezpečí požáru, elektrického úrazu a osobní újmy.
Přečtěte si prosím všechny následující instrukce před prvním použití tohoto výrobku.

- MĚJTE CHRÁNIČE NA SVÉM MÍSTĚ a udržujte je v provozuschopném stavu.
- ODSTRAŇUJTE SEŘIZOVACÍ KLÍČE A KLÍČE. Zvykněte si vždy pohledem zkontrolovat, zda jsou z přístroje před jeho zapnutím odstraněny všechny klíče a seřizovací klíče.
- UDRŽUJTE PRACOVIŠTĚ ČISTÉ. Přeplněná místa a ponky vedou k nehodám.
- NEPOUŽÍVEJTE V NEBEZPEČNÉM PROSTŘEDÍ. Nepoužívejte elektrické nástroje v dešti nebo ve vlh-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 52 17.02.12 09:34

kých nebo mokrých prostředích. Nepoužívejte je v prostorách s hořlavými kapalinami nebo plyny. Mějte pracoviště dobře osvětleno.
- UDRŽUJTE Z DOSAHU DĚTI. Všechny návštěvy by měly být drženy v bezpečné vzdálenosti od pracovního prostoru.
- NEPOUŠTĚJTE NA PRACOVIŠTĚ DĚTI. Zamkněte přístup do své dílny. Když není nástroj používán, skladujte ho na suchém a zamknutém místě a mimo dosah dětí.
- NEVYVYÍJEJTE NA NÁSTROJ NÁSILÍ. Nástroj bude svou práci provádět lépe a bezpečněji při určeném přísunu materiálu, pro který byl navržen.
- NÁSTROJ SPRÁVNĚ POUŽÍVEJTE. Nevyvíjejte na nástroj nebo příslušenství násilí, abyste provedli práci, pro kterou byl nástroj navržen.
- POUŽÍVEJTE SPRÁVNÝ PRODLUŽOVACÍ KABEL. Ujistěte se, že je váš prodlužovací kabel v dobrém stavu. Pokud používáte prodlužovací kabel, ujistěte se, že je dimenzován pro proud vašeho výrobku. Poddimenzovaný napájecí kabel způsobuje pokles napětí ve vedení s následkem ztráty výkonu a přehřátí. Pokud používáte nástroje venku, používejte správné prodlužovací kabely určené pro použití venku a také pro venek označené.
- NOSTE SPRÁVNÝ ODĚV. Nenoste volné oblečení, rukavice, kravaty, náušnice, náramky, nebo jiné šperky, které se mohou zachytit v pohybujících se částech. Doporučuje se neklouzavá obuv. Máte-li dlouhé vlasy, noste pokrývku hlavy. Vyhrňte si dlouhé rukávy nad lokty.
- VŽDY POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE. Brýle, které běžně nosíte mají pouze čočky, které odolávají dopadu, NEJSOU považovány za ochranné brýle. Také používejte masku nebo protiprachovou masku, když se při vrtání práší.
- BEZPEČNÁ PRÁCE. Používejte sponky nebo jiného zapínání při práci účelně. Je to bezpečnější než používat vlastní ruce a mít volné obě ruce na použití nástrojů.
- NEPŘECEŇUJTE SE. Udržujte řádné postavení a rovnováhu po celou dobu práce.
- PŘÍSTROJE PEČLIVĚ UDRŽUJTE. Nástroje udržujte ostré a čisté, abyste dosáhli lepšího a bezpečnějšího výkonu Postupujte dle pokynů pro mazání a výměnu příslušenství
- 5. ODPOJTE NÁSTROJE před údržbou; když měníte součástky, jako jsou čepele, části, nože a podobné.
- POUŽÍVEJTE POUZE DOPORUČENÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ. Prostudujte návod k použití pro doporučené příslušenství. Použití nesprávného příslušenství může způsobit nebezpečné poranění osob.
- NA NÁSTROJI NIKDY NESTŮJTE. Nebezpečí poranění, pokud si stoupnete na nástroj nebo pokud je nástroj neúmyslně kontaktován.
- ZKONTROLUJTE POŠKOZENÉ DÍLY. Žádné části nástrojů by neměly chybět, poškozené nebo kterékoliv selhávající elektrické části by měly být řádně vyměněny, je nutno vypnout proud a odpojit zásuvky od zdroje proudu. Řádně opravte nebo vyměňte poškozené, chybějící a /nebo porušené části před pokračováním používání.
- SMĚR POSUNOVÁNÍ. Nasouvejte obrobek do kotouče nebo frézky pouze proti směru otáčení nože nebo frézky.
- NIKDY NENECHÁVEJTE BĚŽET NÁSTROJ BEZ DOZORU. VYPNĚTE PROUD. Neodcházejte od nástroje, dokud se zcela nezastaví.
- NEPOŠKOZUJTE NAPÁJECÍ KABEL. Nepoužívejte kabel odpojený během činnosti. Nikdy nevytrhávejte kabel ze zásuvky.
- VŽDY BU´DTE V POHOTOVOSTI. Nenechávejte při častém používání váš nástroj běžně volně, může způsobit mnoho škod. Nezapomeňte, že nedbalost může ve zlomku vteřiny způsobit vážná poranění.
- MYSLETE NA BEZPEČNOST. BezpečNOST je kombinací zdravého rozumu a ostražitosti při používání nástroje.

Všeobecné rady

PRODLUŽOVACÍ KABELY

Pokud elektrický nástroj používáte na velké vzdálenosti od zdroje napájení, používejte prodlužovací kabel dostatečné dimenzovaný, aby bezproblémově napájel stroj. Poddimenzovaný napájecí kabel způsobuje pokles napětí ve vedení s následkem ztráty výkonu a přehřátí. Použijte tabulku pro zjištění minimálního průřezu vodiče v prodlužovacím kabelu. Měly by být používány pouze opláštěné kabely, které jsou na seznamu u „Underwwriter´s Laboratories (UL)“ -Zkušební Laboratoře (UL).

Používejte pouze opláštěné prodlužovací kabel určené pro venkovní použití. Toto je indikováno písmeny „WA“ na plášti kabelu.

Před použitím kabelu zkontrolujte, zda nejsou vodiče uvolněny nebo obnaženy a zda není odřena nebo pořezána izolace.

DODATEČNÉ BEZPEČNOSTNÍ SMĚRNICE PRO SLOUPOVÉ VRTAČKY

VAROVÁNÍ: Pro vaši vlastní bezpečnost nepokoušejte se používat svoji sloupovou vrtačku do té doby, než je zcela smontována a nainstalována podle pokynů a než si přečtete a porozumíte následujícímu.

- Vaše sloupová vrtačka musí být bezpečně spojena s pracovním stolem. Navíc, je tu možný sklon vaší sloupové vrtačky a to pohybovat se během některých operací, připevněte proto stůl k podlaze.
- Tato sloupová vrtačka je určena pro použití v suchých podmínkách a to pouze pro použití.unitř.
- Chraňte si zrak (vždy noste ochranné brýle vyhovující uznávaným normám), ruce, obličej (používejte masku nebo protiprašnou masku i s ochrannými brýlemi, když se při vrtání práší), uši (používejte chrániče sluchu, hlavně během prodloužených období činnosti) a tělo.
- Nepoužívejte sloupovou vrtačku na příliš malé díly, které nemohou být bezpečně upevněny.
- Vždy udržujte ruce z dosahu hrotu vrtáku. Vyhýbejte se nesprávné obsluze a pozicím rukou, kde mohou náhle sklouznout a vniknout na hrot vrtáku.
- Nenasazujte nebo nepoužívejte vrták přesahující 175 mm (7“) v délce nebo který se prodlužuje na 150 mm (6“) pod čelistmi sklíčidla. Mohou se náhle vyhnout ven nebo zlomit.
- Nepoužívejte na tuto sloupovou vrtačku.drátěné kotouče, kousky frézek, obrážecí frézy, kruhové (létající) frézy, nebo srovnávačky.
- Pokud vrtáte velké kusy materiálu, ujistěte se, že jsou plně podepřeny na výšce stolu
- Nevykonávejte žádné činnosti od ruky. Vždy upínejte obrobek pevně na ohradu a stůl tak, aby se nekolébal nebo nezapletl během řezu. Používejte vodící přípravky, příslušenství nebo jiné nářadí pro pohyblivé součásti.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 53 17.02.12 09:34

- Neposouvejte materiál během vrtání příliš rychle. tahejte materiál pouze jen tak rychle, aby byl hrot vrtáku bez přetížení.
- Ujistěte se, že v oblasti vrtaného obrobku nejsou nehty nebo cizí předměty.
- Vždy postavte „podkladový materiál“ do kontaktu s levou stranou stojanu.
- Pokud možno, postavte obrobek do kontaktu s levou stranou stojanu, jestliže je příliš krátký nebo je stůl nakloněný, upevněte svěrák ke stolu. Používejte otvory ve stolu nebo upínací hranu poblíž vnějšího okraje stolu.
- Jestliže obrobek přečnívá přes stůl tak, že by mohl upadnout nebo se nahnout, když není přichycen, upněte ho na stole nebo si zajistěte pomocnou podporu.
- Pokud používáte sloupovou vrtačku častěji, vždy ji upevněte na stůl.
- Používejte speciální příslušenství pro neobvyklé operace, které jsou přiměřené držení, vedení a pozici obrobku.
- Ujistěte se před vrtáním, že všechny svorky a zámky jsou pevně utaženy.
- Bezpečně uzamkněte hlavu a podpěru stolu ke sloupu, a stůl k podpořte stolu před obsluhou sloupové vrtačky.
- Nikdy nezapínejte sloupovou vrtačku dříve než je stůl očištěn od všech předmětů (nářadí, zbytků nebo dřeva, atd.) vyjma obrobku a příslušných surovin pro přísun nebo podpůrného upínání pro plánované činnosti.
- Před započetím činnosti, stiskněte motorový vypínač a ověřte si hrot vrtáku nebo další řezací nástroje jestli se nechvějí nebo nekmitají.
- Nechte vrták dosáhnout úplné rychlosti před spuštěním vrtání. Jestliže vaše sloupová vrtačka dělá neznámý hluk nebo se nadměrně otřásá, okamžitě zastavte, vypněte sloupovou vrtačku a odpojte ji. Nespouštějte ji znovu, dokud nebude nenalezena a opravena závada.
- Neprovádějte montáž nebo nezačínejte práci na stole, pokud je sloupová vrtačka v činnosti.
- Pokud vrtáte otvory s velkým průměrem, upevněte obrobek pevně ke stolu. Jinak se můžete vrták zaseknout a stočit ve vysokých otáčkách. Nepoužívejte okružovací frézky nebo vícedílné dírkovače, protože se mohou stát během použití nezávisle na sobě nevyváženými. Udržujte otáčky pod 1400 ot./min.
- Ujistěte se, že se vrták úplně zastavil před změnou úhlu obrobku, odstraněním nebo zajištěním obrobku.
- Abyste se vyhnuli zranění z náhodného zapnutí, vždy vypněte sloupovou vrtačku před instalací nebo odstraněním vrtáku, součástky nebo příslušenství nebo prováděním úprav.

Správné používání

Stroje testované dle CE vyhovují všem platným směrnicím EC i všem relevantním směrnicím pro každý stroj.

- Stroj se smí používat jen v technicky dokonalém stavu v souladu s navrženým použitím a pokyny uvedenými v návodu k obsluze a jen osobami s povědomím o nutné bezpečnosti, jež si plně uvědomují rizika spojená s provozem stroje. Jakékoli funkční nedostatky, zejména ty, jež mají dopad na bezpečnost stroje, je tedy nutno neprodleně napravit.
- Bezpečnostní, pracovní a údržbářské pokyny výrobce ai údaje uvedené v kalibracích a rozměrech se musí dodržovat.
- Je třeba také dodržovat důležité směrnice pro ochranu před úrazy a další obecně uznávané bezpečnostně technické směrnice.
- Stroj smí používat, udržovat a obsluhovat pouze osoby, které jsou s ním dobře obeznámené a proškoleny pro jeho obsluhu a řízení. Svévolné změny na stroji zprošťují výrobce veškeré zodpovědnosti za škody, které z toho vyplynou. Stroj se smí používat pouze s originálními příslušenstvími a originálními nástroji vyrobenými výrobcem.
- Jakékoliv jiné použití překračuje oprávnění. Výrobce nezodpovídá za žádné škody následkem neoprávněného používání; za nebezpečí je odpovědná pouze obsluha.

Zbytková nebezpečí

Stroj byl vyroben pomocí nejmodernější technologie v souladu s uznanými bezpečnostními předpisy. Nicméně ještě mohou existovat zbytková nebezpečí.

- Dlouhé vlasy a volné oblečení mohou být nebezpečné pokud pracujete s rotujícím nářadím. Noste osobní ochranou výbavu jako například síťku na vlasy a vhodné přiléhavé pracovní oblečení.
- Dřevěné odřezky a prach mohou být pro zrak zdravotním rizikem. Ujistěte se, že personál nosí ochrannou osobní výbavu jako ochranné brýle a protiprachovou masku. Používejte odsávací systém zplodin.
- Házení obrobků může vést k poranění, pokud nejsou řádně uchyceny nebo položeny k řezání, jako při práci bez okrajového dorazu.
- Používání nesprávných nebo poškozených napájecích kabelů může vést ke zranění způsobených elektřinou.
- I když jsou dodržena všechna bezpečnostní opatření, stále mohou ještě existovat skrytá zbytková nebezpečí.
- Zbytková nebezpečí lze minimalizovat následujícími pokyny v „Bezpečnostní pokyny“, „Správné používání“ a v celém návodu k obsluze.

VYBALENÍ A KONTROLA OBSAHU

Obr. 1

VAROVÁNÍ: Jestliže některé části chybí, nepokoušejte se o montáž sloupové vrtačky, zakolíkujte síťový kabel, a otočte přepínačem, až když jste získali chybějící části a ty byly správně nainstalovány.

Oddělte ze všech částí obalový materiál a zkontrolujte každou položku, na hroutícím se stole „standardní obsah“ (Některé části jsou zabaleny uvnitř pod krytem řemenice). Nevyhazujte hned balení pro případ, že budete tento výrobek posílat zpět svému prodejci.

		Obr. 1	Obr. 2	Obr. 3
	Obsah/ popis/ množství	stbt13	stbt16	stbs16
1	**Základní deska**	1	1	1
2	**Sloup**	1	1	1
3	**Stůl vrtačky**	1	1	1
4	**Hlava stroje**	1	1	1
5	**Ozubnice**	-	1	1
6	**Vodicí kroužek ozubnice**	-	1	1
7	**Klika**	-	1	1
8	**Bezklíčové sklíčidlo**	1	1	1
9	**Rukojeti**	3	3	3
10	**Ochrana sklíčidla**	1	1	1
11	**Ochrana sklíčidla s hloubkovým dorazem**	-	1	-
12	**Upevňovací šrouby**	3	4	4

stb Bohrmaschinen 2012.indd 54 17.02.12 09:34

	Inbusový klíč (klíč pro šrouby s vnitřním šestihranem)3mm	1	1	1
	Inbusový klíč (klíč pro šrouby s vnitřním šestihranem) 4mm	1	1	-
	Inbusový klíč (klíč pro šrouby s vnitřním šestihranem) 5mm	-	-	1
	Plochý klíč 12mm	1	1	-
	Plochý klíč 16mm	-	-	1
	Plochý klíč 18 mm	1	1	-
	Plochý klíč 24 mm	-	-	1
	Návod k obsluze	1	1	1

Odstraňte naolejované ochranné obložení na stole stroje. K tomu vždy použijte dodaný tuk pro domácnosti nebo odstraňovač skvrn.

Varování:

Abyste zamezili požáru a otravě, nikdy k odstraňování nepoužívejte benzín, petrolej nebo jiné lehce hořlavé materiály.

Chraňte stůl, sloupy a plochy stroje ochrannou vrstvou vosku před korozí. Pečlivě otírejte všechny díly čistým, suchým hadříkem.

Vybavení

1 **Základní deska**
2 **Sloup**
3 **Stůl vrtačky**
4 **Hlava stroje**
5 **Ozubnice**
6 **Vodicí kroužek ozubnice**
7 **Klika**
8 **Bezklíčové sklíčidlo**
9 **Rukojeti**
10 **Ochrana sklíčidla vrtáků**
11 **Hloubkový doraz**
12 **Motor**
13 **Spínač On-Off (Zap/Vyp)**
14 **Pás ochranné kukly**
15 **Pás upínací páky**
16 **Zamykací rukojeť pro napnutí pásu**

POKYNY K MONTÁŽI

VAROVÁNÍ:

Pro vaši vlastní bezpečnost nikdy nepřipojujte zásuvku ke zdroji proudu, dokud kompletně neprovedete všechny montážní kroky a nepřečtete a nepochopíte bezpečnostní a provozní pokyny.

Sloup na základnu, obr. 4

1 Umístěte základnu (A) na podlahu nebo na stůl.
2 Umístěte montáž sloupu (B) na základnu a srovnejte otvory v podpěře sloupu s otvory v základně.
3 Pro připojení a upevnění sloupové jednotky našroubujte tři (nebo 4) šrouby (a) do základní desky a utáhněte je klíčem.

Stůl a sloup, obr. 5.1 stbt13

1 Posuňte stůl vrtačky (3) na sloup (2). Umístěte stůl přímo na základní desku.
2 Nainstalujte šroubení stroje (b) do stolové jednotky z levé strany a utáhněte.

Stůl a sloup, obr. 5.2 – 5.3 stbt16 / stbs16

1 Posuňte stůl vrtačky (3) s ozubnicí (5) na sloup (2).
2 Nainstalujte šroubení stroje (b) do stolové jednotky z levé strany a utáhněte.
3 Umístěte kliku (7) na šroub a připevněte inbusovým klíčem.

Hlava stroje a sloup, obr. 6

1 Umístěte hlavu stroje (4) na sloup (2).
2 Vložte vřeteno vrtačky se stolem a základní desku do krytu a utáhněte 2 inbusové šrouby (c).

Ochrana sklíčidla vrtáků s hloubkovým dorazem, obr. 7.1 (pouze stbt13)

Připevněte ochranu sklíčidla s hloubkovým dorazem (11) na trubici vřetena a utáhněte šroub s drážkou (d).

Pozor! Hloubkový doraz musí být přisunut vrtáním (17) na krytu. Přišroubujte dvě matice (e) a umístěte ukazatel (g) na hloubkový doraz. Ukazatel (g) musí ukazovat na stupnici.

Ochrana sklíčidla vrtáků, obr. 7.2 (pouze stbt16 a stbs16)

Připevněte ochranu sklíčidla (10) na trubici vřetena a utáhněte šroub s drážkou (d).

Přisunovací rukojeti k hlavě hřídele.

Přisunovací rukojeti (A) pevně přišroubujte do závitových otvorů v hlavě (B).

Instalace sklíčidla, obr. 9

1 Vyčistěte kuželový otvor ve sklíčidle (A) a kužel vřetena pomocí látky. Zajistěte, aby se cizí částice nenalepily na povrchy. Sebemenší nečistoty na jakýchkoliv plochách brání řádnému usazení sklíčidla. To způsobuje „chvění“ vrtáku. Pokud je zúžený otvor ve sklíčidle silně znečištěn, použijte čisticí přípravek na čistém hadříku.
2 Zatlačte sklíčidlo nahoru na hlavu vřetena, co nejdále to jde.
3 Otáčejte objímkou sklíčidla proti směru chodu hodin (při pohledu shora) a úplně rozevřete čelisti sklíčidla.
4 Položte kus dřeva na stůl stroje a snižte vřeteno až na kus dřeva. Pevně zatlačte, tím se sklíčidlo pevně usadí.

Upevnění radiální sloupové vrtačky k podpůrné ploše

Pro vaši vlastní bezpečnost je velmi doporučeno instalovat stroj na ponk nebo podobné.

SEŘÍZENÍ

VAROVÁNÍ:

všechna nezbytná seřízení pro správnou práci na sloupové vrtačce byla provedena ve výrobě. Neměňte je prosím.

Nicméně z důvodu běžného opotřebení nástroje mohou být zapotřebí jistá seřízení.

VAROVÁNÍ:

Vždy svůj nástroj odpojte od zdroje napájení před jakýmkoliv seřízením.

Vratná pružina hřídele, Fig. 10.1–10.2

Může být nutné seřídit vratnou pružinu hřídele, pokud se hřídel vrací buď velmi rychle nebo velmi pomalu.

Snižte stůl na dostatečnou výšku.

1 Pracujte od levé strany sloupové vrtačky.
2 Posuňte dorazové matice (A) dolů do jejich nejnižší polohy a uzamkněte na místě klíčem pro zabránění poklesu hřídele během napínání pružiny.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 55 17.02.12 09:34

3 Vložte šroubovák do spodní přední drážky (8) krytu pružiny (C) a držte na místě, dokud neuvolníte a neodstraníte kontramatici (vnější) (D).
4 Šroubovák nechte v nižší přední drážce, uvolňujte velkou standardní (vnitřní) matici (E), dokud se drážka neuvolní z výčnělku (F) na hlavě. Tuto matici nesundávejte
5 Opatrně otáčejte šroubovákem proti směru otáčení hodinových ručiček a zasuňte další drážku do výčnělku. Šroubovák nevyndávejte.
6 Přitáhněte standardní matici klíčem natolik, aby došlo k zasunutí výčnělku. Nepřetahujte, protože to omezí pohyb hřídele.
7 Přesuňte dorazové matice a ukazatel hloubky do nejvyšší polohy a zkontrolujte napětí při otáčení přisunovacích rukojetí.
8 Pokud není na pružině dostatečné napnutí, opakujte kroky 3-8, pohybujte pouze jednou drážkou a kontrolujte po zopakování napětí. Správného napětí je dosaženo, když se hřídel vrací do úplné horní polohy při uvolnění z poklesu o 20 mm-3/4“.
9 Je-li zde po kontrole dostatečné napětí, sundejte kontramatici a utáhněte standardní matici, ale opět standardní matici nepřetahujte.
10 Zkontrolujte hřídel během přisunování, aby měla hladký a neomezovaný pohyb. Jde-li pohyb příliš ztuha, uvolněte kontramatici a lehce uvolněte standardní matici pro hladší chod. Znovu utáhněte kontramatici.

Úhlová vůle vřetena, Fig. 10.3
S vřetenem ve spodní poloze vezměte ho do své ruky a zkuste otáčet okolo jeho osy. Je-li zde velká vůle, postupujte takto:
1 Uvolněte kontramatici (A).
2 Otáčejte šroubem (B) ve směru otáčení hodinových ručiček pro eliminaci vůle, ale bez omezení pohybu vřetena nahoru/dolů (malá vůle je normální).
3 Utáhněte kontramatici.

Použití vaší sloupové vrtačky

VAROVÁNÍ: pokud nejste dobře seznámeni s tímto typem stroje, požádejte o pomoc zkušenou osobu. V každém případě si musíte přečíst a pochopit bezpečnostní a provozní pokyny před pokusem obsluhy tohoto výrobku.

Natočení stolu, obr. 11.1, 11.2
Tip: Zobrazení úchylky (a) slouží pouze orientačně pro přibližné seřízení úhlu. Pro přesnou práci je třeba použít vhodné úhloměry.
Pro uvedení stolu (3) do nakloněné polohy uvolněte zámek stolu (b) a nastavte požadovaný úhel stolu. Znovu utáhněte zámek stolu.

Seřízení výšky stoly, Fig. 11.1
1 Uvolněte zamykací rukojeť podpěry stolu (A).
2 Seřiďte stůl (3) do požadovanou výšku.
3 Znovu utáhněte zámek stolu (A).
Poznámka: je lepší uzamknout stůl ke sloupu v poloze tak, že špička vrtáku je jen kousek nad horní stranou obrobku.

Instalace vrtáků.
1 Vložte vrták do sklíčidla (A) jak nejdál to jde pro maximální uchycení čelistmi sklíčidla (B). (Při použití malého vrtáku jej nevkládejte tak, aby byly uchyceny sklíčidlem spirálové drážky vrtáku.)
2 Ujistěte se, že je vrták vystředěn ve sklíčidle před utažením sklíčidla sklíčidlovým klíčem (C). Volitelně.
3 Dostatečně utáhněte sklíčidlo vrtačky tak, že se vrták během vrtání nebude protáčet.
4 Otáčejte sklíčidlovým klíčem ve směru otáčení hodinových ručiček, pro utažení proti směru otáčení hodinových ručiček pro uvolnění. Utahujte vrták rovnoměrně postupným použitím všech tří otvorů. Vrták lze uvolnit pouze pomocí jednoho otvoru.

Volba rychlosti a napnutí řemene, obr. 12
Poznámka! Vytáhněte napájecí zástrčku!
1 Na sloupové vrtačce můžete nastavit různé rychlosti vřetena:
2 PŘI „VYPNUTÉM“ (OFF) SPÍNAČI, otevřete kryt řemenice.
3 Uvolněte hnací řemen na pravé straně hlavy stroje uvolněním křídlových matic (d) na obou stranách. Vytáhněte pravou stranu motoru ve směru vřetena pro uvolnění klínového řemene (u typu stb 16s: Uvolněte klínový řemen pomocí páky (e)). Znovu utáhněte křídlové matice.
4 Vložte klínový řemen do odpovídající řemenice.
5 Uvolněte křídlové matice a zatlačte pravou stranu motoru zpět do upínadla klínového řemene.
6 Utáhněte zamykací šroub napnutí řemene. Řemen se smí vychýlit přibližně o 13 mm –1/2“ po zatlačení palcem na střed pásu mezi řemenicemi.
7 Zavřete kryt řemenice.
8 Pokud řemen během vrtání prokluzuje, znovu seřiďte napnutí řemene.
Tip: Bezpečnostní spínač
Chcete-li seřídit rychlost, musíte otevřít kryt řemenice. Zařízení se ihned vypne pro zabránění nebezpečí poranění.

Vyjmutí sklíčidla.
1 Otevřete na maximum čelisti sklíčidla otáčením objímky sklíčidla (A) proti směru chodu hodinových ručiček (při pohledu shora).
2 Palicí opatrně vyklepte sklíčidlo (B) do jedné ruky, přitom držte sklíčidlo ve druhé ruce, aby se zabránilo upadnutí po uvolnění z hlavy vřetena.

Hloubkový doraz (pouze pro stb t16 a stb s16)
Hloubkový doraz umožňuje vrtání otvorů do obrobku do definované hloubky. Seřiďte kroužek (6) pomocí stupnice do požadované hloubky a utáhněte kroužek křídlovou maticí (7).

Hloubkový doraz, obr. 13 (pouze pro stb t13)
Hloubkový doraz umožňuje vrtání otvorů do obrobku do definované hloubky. Máte na vybranou dvě možnosti.

Vrtání do určité hloubky
1 Označte hloubku vrtání (H) na jedné straně obrobku.
2 PŘI „VYPNUTÉM“ (OFF) SPÍNAČI posunujte vrták dolů, dokud špička nebo hrany nejsou v úrovni značky.
3 Držte posouvací rukojeť v této poloze.
4 Šroubujte spodní matici {B) dolů pro kontakt výstupku hloubkového dorazu {C) na hlavě.
5 Šroubujte horní matici {D) dolů a utahujte proti spodní matici.
6 Sklíčidlo a vrták se nyní zastaví po pojezdu směrem dolů po vzdálenosti zvolené na stupnici hloubky.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 56 17.02.12 09:34

Metoda stupnice hloubky
Poznámka: pro tuto metodu s vřetenem v jeho horní poloze musí být špička vrtáku pouze lehce nad horní stranou obrobku.
1 Vypněte stroj, snižujte vrtačku tak, až ukazatel (E) ukazuje na požadovanou hloubku vrtání na stupnici hloubky (F).
2 Šroubujte spodní matici (B) dolů, až dosáhnou spodního dorazu (C).
3 Uzamkněte spodní matici (D) proti horní matici.
4 Sklíčidlo a vrták se nyní zastaví po pojezdu směrem dolů po vzdálenosti zvolené na stupnici hloubky.

Polohování stolu a obrobku, obr. 14
Vždy umisťujte kus podkladového materiálu (A) (dřevo, překližka, ...) na stůl pod obrobek (B). To zabraňuje štípání nebo tvorbě hrubých okrajů na spodní straně obrobku při průchodu vrtáku spodní stranou. Aby se zabránilo otáčení podkladového materiálu, musí se dotýkat levé strany sloupu, viz obrázek.
Varování: Aby se zabránilo vytržení obrobku nebo podkladového materiálu z vaší ruky během vrtání, musí se umisťovat na levou stranu sloupu. Pokud není obrobek nebo podkladový materiál dostatečně dlouhý pro dosažení sloupu, připevněte jej ke stolu. Pochybení tak může způsobit poranění osob.
Poznámka: Pro malé kusy (A), které nelze upevnit ke stolu, používejte svěrák sloupové vrtačky (volitelné příslušenství).
Svěrák (B) musí být upnut nebo přišroubován (C) ke stolu, aby se zabránilo otáčení obrobku nebo zlomení nástroje.

Vrtání otvoru
Vytvořte důlek do obrobku v místě budoucího otvoru, pomocí důlčíku nebo ostrého hřebíku. Před zapnutím naveďte vrtačku dolů k důlku na obrobku, tím ověříte vrtání na správné poloze.
Zapněte spínač a tlačte na posunovací rukojeti dostatečnou silou, aby vrták vrtal.
PŘÍLIŠ POMALÉ POSOUVÁNÍ může způsobit rozžhavení vrtáku.
PŘÍLIŠ RYCHLÉ POSOUVÁNÍ může způsobit zastavení motoru, sklouznutí vrtáku, trháním uvolnit obrobek nebo zlomit vrták.
Vrtáte-li do kovu, může být zapotřebí mazat špičku vrtáku motorovým olejem pro zabránění rozžhavení vrtáku.

Údržba

VAROVÁNÍ:
Před prováděním čištění nebo údržby vrtačky musí být pro vaši bezpečnost zástrčka napájecího kabelu odpojena z elektrické zásuvky.
Udržujte svůj přístroj čistý.
Buďte opatrní při používání čistidel pro domácnosti např. benzín, trichloretylen, chlorid, čpavek, atd., mohou poškodit plastové díly.
Abyste zabránili poškození motoru, často jej vyfukujte nebo vysávejte, abyste vrtačku udržovali bez prachu pro dobrou ventilaci motoru.

Napájecí kabel.
Vyvarujte se úrazu elektřinou nebo požáru, vyměňte síťový kabel hned, jakmile je zkroucen, pořezán nebo nějakým způsobem.poškozen.

Mazání.
všechna kuličková ložiska byla naplněna tukem ve výrobě. Žádné další mazání nářadí není nutné.
Periodicky mazejte drážky pera ve vřetenu a ozubnici.
Pro mazání per snižte hřídel a naneste mazivo do vřetena z horní strany řemenice. Několikrát posunujte hřídel nahoru a dolů. Pro mazání ozubnice snižte hřídel a naneste mazivo na vnější plochu hřídele. Několikrát posunujte hřídel nahoru a dolů.

Elektrické zapojení

Po kompletní instalaci vodičů elektrického motoru je pila připravena k používání.
Zákaznické přípojky do systému napájení a všechny prodlužovací kabely, které jsou povoleny, se musí přizpůsobit místním nařízením.

Poškozené kabely elektrického zapojení
Kabely elektrického zapojení často trpí poškozením izolace.
Možné příčiny:
- Protlačená místa, když jsou elektrické kabely vedeny přes okno nebo mezerou pod dveřmi.
- Zauzlování vznikající nesprávným připojením nebo vedením kabelu.
- Pořezání vznikající chozením po kabelu.
- Poškození izolace vznikající při násilném vytahování z elektrické zásuvky.
- Praskliny z důvodu staré izolace.

Takto poškozené kabely elektrického zapojení se nesmí používat, protože poškozená izolace zapříčiňuje velká nebezpečí.

Pravidelně kontrolujte kabely elektrického zapojení kvůli poškození. Ujistěte se, že je při kontrole již kabel odpojen od napájení.
Kabely elektrického zapojení musí vyhovovat směrnicím platným ve vaší zemi.

JEDNOFÁZOVÝ MOTOR
- Napájecí napětí se musí shodovat s napětím uvedeným na výkonnostním štítku motoru.
- Prodlužovaní kabely o délce až 25 m musí mít průřez jednotlivých vodičů 1,5 mm² a nad 25 m nejméně 2,5 mm².
- Připojení k napájení musí být jištěno 16 A pomalou pojistkou.

Důležitá poznámka:
Motor se v případě přetížení automaticky vypíná. Motor lze po určité době ochlazování opět zapnout, doba se může měnit.

TŘÍFÁZOVÝ MOTOR
- Napájecí napětí musí být v rozpětí 380 až 420 V / 50 Hz.
- Připojení k zdroji energie je třeba provést pomocí pěti vodičů (3 P + N + PE).
- Prodlužovací kabel musí mít minimální průřez jednotlivých vodičů nejméně 1,5 mm².

Varování:
Stroj nepoužívejte ve venkovním prostředí. Stroj musí mít zemnicí kabel pro ochranu obsluhy před elektrickými úrazy.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 57 17.02.12 09:34

Prohlášení o shodě ES

My, Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Straße 69, D-89335 Ichenhausen prohlašujeme, že níže uvedený stroj se shoduje s příslušnými bezpečnostními a zdravotními požadavky směrnic EC, vypsanými níže, ve svém návrhu a konstrukci a ve verzi, kterou uvádíme do prodeje.
Toto prohlášení nebude platit, pokud se na stroji provedou změny bez našeho souhlasu.

Stroj:
Radiální sloupová vrtačka

Typ:
stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)

Příslušné EC směrnice:
EC směrnice o strojních zařízeních 2006/42/EHS
EC nízkonapěťová směrnice 2006/95/EHS
EC elektromagnetická slučitelnost 2004/108/EHS.

Úředně oznámený orgán ve smyslu dodatku VII:
Intertek Testing Services Shanghai
Building No. 86, 1198 Qinzhou Road (North)
Caohejing Development Zone
Shanghai 200233, Čína

Datum:
Ichenhausen, 01.08.2014

Podpis
Markus Bindhammer (generální ředitel)

Řešení problémů

VAROVÁNÍ: Před řešením problému vždy vypínejte a vytahujte zástrčku ze zásuvky.

Problém	**Příčina**	**Řešení**
Hřídel se vrací příliš pomalu či rychle	Pružina má nesprávné napětí	Seřídit napnutí pružiny. Viz „Vratná pružina hřídele“
Sklíčidlo nezůstává připevněno k vřetenu. Vypadává při pokusu instalace.	Nečistoty, tuk nebo olej na kónické vnitřní straně sklíčidla nebo na kónické ploše vřetena.	Pomocí domácího čistidla vyčistěte kónické plochy vřetena a sklíčidla pro odstranění všech nečistot, mastnot a oleje. Viz „Instalace sklíčidla“.
Hlučný provoz	1. Nesprávné napnutí řemenu	1. Seřiďte napnutí řemenu. Viz „Volba rychlosti a napnutí řemene“.
	2. Suché vřeteno.	2. Namažte vřeteno. Viz „Mazání“
	3. Volná řemenice vřetena.	3. Zkontrolujte utažení záchytné matice nařemenici, dle potřeby utáhněte.
	4. Volná řemenice motoru.	4. Utáhněte sadu šroubů na řemenici motoru.
Třísky na spodní straně.	Pod obrobkem není „podkladový materiál“.	Použijte „podkladový materiál“. Viz „Polohování stolu a obrobku“
Obrobek se uvolňuje z ruky.	Řádně nepodepřen nebo neupnut.	Podepřete nebo upněte obrobek. Viz „Polohování stolu a obrobku“
Vrták se žhaví	1. Nesprávná rychlost.	1. Změňte rychlost. Viz „Volba rychlosti a napnutí řemene“.
	2. Piliny nevychází z otvoru.	2. Vrták častou vysouvejte pro uvolnění pilin.
	3. Tupý vrták	3. Nabruste vrták.
	4. Příliš pomalé posouvání	4. Dostatečně rychle posouvejte vrták, aby vrták vrtal.
Na začátku vrtání není otvor kulatý.	1. Tvrdá vlákna ve dřevě nebo délky řezných stran a/nebo úhly nejsou stejné.	1. Nabruste správně vrták.
	2. Ohnutý vrták.	2. Vyměňte vrták.
Vrták se v obrobku zasekává	1. Obrobek svírá vrták nebo nadměrný posunovací tlak.	1. Podepřete obrobek či jej upněte. Viz „Polohování stolu a obrobku“
	2. Nesprávné napnutí řemenu.	2. Seřiďte napnutí řemenu. Viz „Volba rychlosti a napnutí řemene“.
Nadměrné chvění nebo házení vrtáku.	1. Ohnutý vrták.	1. Použijte rovný vrták.
	2. Opotřebená ložiska vřetena	2. Vyměňte ložiska.
	3. Vrták nesprávně nainstalován do sklíčidla.	3. Vrták správně nainstalujte. Viz „Instalace vrtáků“.
	4. Sklíčidlo nesprávně nainstalováno.	4. Sklíčidlo správně nainstalujte. Viz „Instalace sklíčidla“.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 58 17.02.12 09:34

Výrobca:

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍK

Prajeme Vám príjemné a úspešné pracovné skúsenosti s novým strojom.

Podľa platnej právnej zodpovednosti za výrobok, výrobca tohto zariadenia nie je zodpovedný za škody, ktoré vzniknú v súvislosti s používaním tohto prístroja v prípade:

- nesprávnej manipulácie,
- nedodržovania návodu na použitie,
- opravy treťou stranou, nekvalifikovaných pracovníkov,
- montáže a výmene neoriginálnych náhradných dielov,
- nesprávneho používania,
- zlyhania elektrického systému kvôli nedodržiavaniu elektrických špecifikácií a VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 predpisov

VAROVANIE

Aby sa zabránilo úrazu elektrickým prúdom, riziku požiaru alebo poškodeniu nástroja, používajte správny ochranný obvod. Vaša stĺpová tlaková vŕtačku je nastavená v závode na pripojenie 230 V. Pripojenie k 230 V je chránené prúdovým istením 15 Ampér v danej vetve obvodu a k tomu je potrebné používať poistku 15 Ampér s časovým oneskorením alebo istič. Aby sa zabránilo šoku alebo požiaru, okamžite vymeňte napájací kábel, ak je opotrebovaný, rezaný alebo akokoľvek poškodený.

ODPORÚČANIE:

Prečítajte si celý text návodu na obsluhu montážnych inštrukcií a prevádzku zariadenia. Tieto prevádzkové pokyny sú určené, aby Vám uľahčili zoznámenie sa s prístrojom a jeho využitím.
na obsluhu obsahuje dôležité poznámky o tom, ako pracovať bezpečne, správne a ekonomicky s Vaším prístrojom a ako sa vyhnúť riziku, ušetriť náklady na opravy, znížiť prestoj a zvýšiť spoľahlivosť a životnosť stroja.
Okrem bezpečnostných predpisov uvedených v tomto dokumente, musíte v každom prípade dodržať platné predpisy vo vašej krajine, pokiaľ ide o prevádzku stroja.
Návod na obsluhu dajte do priehľadne plastového obalu, aby ste ho ochránili pred nečistotami a vlhkosťou, a uložte ho v blízkosti zariadenia. Každý prevádzkovateľ musí starostlivo prečítať a dodržať návod na použitie pred začatím práce. Len osoby, ktoré boli vyškolené na používanie zariadenia a boli informované o súvisiacich nebezpečenstvách a rizikách, sú povolené používať stroj. Osoba musí spĺňať minimálnu vekovú hranicu.
Okrem bezpečnostných pokynov v tomto návode na obsluhu a osobitných predpisov vo Vašej krajine, musíte dodržiavať všeobecne uznané technické pravidlá určené na fungovanie prístrojov s drevom.

Všeobecné poznámky

- Po vybalení zariadenia, skontrolujte všetky diely pre prípadné dopravné škody. V prípade sťažnosti musíte informovať dodávateľa. Neskôr prijaté sťažnosti, nebudú potvrdené.
- Skontrolujte, či je dodávka kompletná.
- Prečítajte si návod na obsluhu, aby ste sa oboznámili s prístrojom pred jeho použitím.
- Používajte len originálne diely pre príslušenstvo ako aj pre oblečenie a náhradné diely. Náhradné diely sú k dispozícii u Vášho špecializovaného predajcu.
- Uveďte číslo našej položky tak ako aj typ a rok výroby zariadenia vo Vašej objednávke.

	stb t13	stb t16	stb s16
Technické dáta			
Veľkosť skľučovadla mm	13	16	16
Rýchlosti min	500 / 890 / 1400 / 1900 / 2500	230 / 330 / 370 / 460 / 530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	180 / 250 / 300 / 400 / 480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Motor			
Výkon motora Watt	350	520	770
Vretenové kužeľové sedadlo	B16	B16	MK 2
Vrtné korunkové sedadlo	B16	B16	B16
Vrtná korunka sťahovacieho hrebeňa mm	1,5-13	3-16	3-16
Vzostup skľučovadla a klesanie rozpätia mm	50	60	80
Skľučovadlo mm	145	340	325
Vretenová základňa účinnej dĺžky mm	225	455	570
Stĺpec priem.. mm	46	59,5	70
Celková výška mm	580	840	1065
Váha kg	15	30	58,5
Podliehajúci technickým úpravám!			

Parametre hluku v súladu s EN 1870-1: 1995-07

Uvedené sadzby, sú emisné hodnoty, ktoré nie sú nevyhnutne bezpečné pracovné hodnoty. Hoci existuje korelácia medzi emisnými a imisnými úrovňami, nie je možné spoľahlivo odvodiť, či dodatočné bezpečnostné opatrenia sa požadujú, alebo nie. Imisná úroveň prevládajúca na pracovnom mieste, môže byť ovplyvnený nasledujúcimi podmienkami: Dobou trvania hluku, charakteristikou pracovnej miestnosti, inými zdrojmi hluku ako veľký počet strojov a taktiež susednými postupmi. Spoľahlivé sadzby pracoviska sa môžu líšiť z jednej krajiny do druhej. Avšak, tieto informácie by mali umožniť prevádzkovateľovi, aby spoľahlivo vyhodnotil nebezpečenstvo a riziká.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 59 17.02.12 09:34

V tomto návode na obsluhu sme označili miesta, ktoré majú dočinenia s Vašou bezpečnosťou s týmto označením: ⚠

⚠ Všeobecné Bezpečnostné Pokyny

PRE ELEKTRICKÉ ZARIADENIE

UPOZORNENIE: Pri používaní elektrického zariadenia vždy treba dodržiavať nasledujúce základné bezpečnostné opatrenia, aby sa znížilo riziko unavenosti, úrazu elektrickým prúdom a nedošlo k zraneniu osôb.

Prosím prečítajte si všetky tieto inštrukcie pred pokusom o prevádzkovanie tohto produktu.

- UDRŽIAVAJTE STRÁŽ NA MIESTE, a vo funkčnom stave.
- ODSTRÁŇTE NASTAVITEĽNÉ KĽÚČE. Vytvorte si návyk ku kontrole, aby ste videli, že kľúče a nastaviteľné kľúče sú odstránené z náradia pred naštartovaním.
- UDRŽUJTE PRACOVISKO V ČISTOTE. Neporiadok na pracovisku vedie k úrazom.
- NEPOUŽÍVAJTE V NEBEZPEČNOM PROSTREDÍ. Nepoužívajte elektrické náradia vo vlhkom alebo mokrom mieste, alebo pri ich vystavení dažďom. Neprevádzkujte ich v oblasti s horľavými kvapalinami alebo plynmi. Udržujte pracovisko dobre osvetlené.
- DRŽTE DETI MIMO DOSAHU. Všetci návštevníci by sa mali zdržiavať v bezpečnej vzdialenosti od pracovného miesta.
- UDRŽUJTE PRACOVISKO MIMO DOSAHU DETÍ. Uzamknite prístup k Vašej pracovnej dielni. Mimo prevádzky, nástroje by mali byť skladované v suchom zamknutom mieste, mimo dosahu detí.
- NEPOUŽÍVAJTE PRÍSTROJ NA SILU. Pristroj vykoná prácu lepšie a bezpečnejšie pri prací na ktorú bol vyrobený.
- POUŽÍVAJTE SPRÁVNE NÁRADIE. Na silu nepoužívajte náradie alebo prídavné zariadenie k vykonaniu práce na ktorú neboli určené.
- SPRÁVNE POUŽÍVAJTE PREDLŽOVACÍ KÁBEL. Uistite sa, že predlžovací kábel je v dobrom stave. Pri použití predlžovacieho kábla, sa uistite, že používate jeden dosť ťažký na to, aby zvládol existujúci Váš produkt. Nedosahujúci kábel spôsobí pokles napätia, ktoré bude mať za následok stratu energie. Keď nástroj sa používa vonku, použite I y predlžovacie káble určené na vonkajšie použitie, ktoré sú na to určené.
- MAJTE NA SEBE SPRÁVNE OBLEČENIE. Nenoste voľné oblečenie, rukavice, kravaty, prstene, náramky, alebo iné šperky, ktoré sa môžu zachytiť pohybujúcich sa častí. Odporúča sa nekĺzavá obuv. Na dlhé vlasy používajte ochranné vlasové pokrývky. Rukávy na oblečení majte vyhrnuté nad lakte.
- VŽDY POUŽÍVAJTE OCHRANNÉ OKULIARE. Každodenné okuliare I y, ktoré majú nárazu vzdorné šošovky, NIE SÚ ochranné okuliare. Tiež použite ochrannú masku v prípade rezania a prachu.
- PRACUJTE BEZPEČNE. Použite svorky alebo zverák pri práci. Je to bezpečnejšie ako používanie rúk, lebo sa Vám uvoľnia obe ruky pri prevádzke stroja.
- NEPRECEŇUJTE SA. Udržujte správny postoj a rovnováhu po celý čas.
- UDRŽIAVAJTE NASTROJ STAROSTLIVO. Udržujte náradie ostré a čisté pre najlepší a najbezpečnejší výkon. Postupujte podľa inštrukcií pri mazaní a výmene príslušenstva.
- ODPOJTE ZARIADENIE pred servisom; pri výmene prí -slušenstva, ako sú čepele, vrtáky, nože a podobne.
- POUŽITE DOPORUČENÉ PRÍSLUŠENSTVO. Pozrite sa na príručku pre odporúčané príslušenstvo. Použitie nesprávneho príslušenstva môže spôsobiť nebezpečenstvo poranenia osôb.
- NIKDY NA ZARIDENIE NESTÚPAJTE. K vážnemu zraneniu by mohlo dôjsť v prípade, že nástroj je zakončený hrotom alebo ak dôjde ku kontaktu s ostrým nástrojom.
- SKONTROLUJTE POŠKODENÉ ČASTI. Ak akákoľvek časť nástroja chýba, je poškodená alebo akákoľvek elektrická zložka nefunguje správne, vypnite napájanie a vyberte zástrčku zo zásuvky. Správne opravte alebo nahraďte poškodené, chýbajúce a / alebo zlyhajúce časti pred obnovením prevádzky.
- SMER ZÁSOBOVANIA. . Zásobujte prácu do čepele alebo do frézy proti smeru otáčania kotúča.
- NIKDY NENECHÁVAJTE NÁSTROJ ZAPNUTÝ BEZ DOZORU. VYPNITE NAPÁJANIE. Nenechávajte náradie o samote, kým nedôjde k úplnému zastaveniu.
- POUŽÍVAJTE KÁBEL SPRÁVNE. Neodpájajte kábel počas prevádzky. Nikdy neťahajte kábel zo zásuvky.
- VŽDY SA RIADTE VÝSTRAŽNÝM SIGNÁLOM. Nedovoľte, aby znalosti získané z častého požívania Vášho stroja spôsobili neopatrný omyl. Vždy pamätajte, že nepatrný zlomok sekundy stačí na spôsobenie ťažkého zranenia.
- MYSLÍTE NA BEZPEČNOSŤ. Bezpečnosť je kombináciou zdravého rozumu a ostražitosti, ak je nástroj v prevádzke.

Všeobecné rady

PREDLŽOVACIE ŠNÚRY

Pri použití elektrického náradia vo veľkej vzdialenosti od zdroja, použite predlžovací kábel dosť silný na to, aby zvládol záťaž, ktorú zariadenie vyžaduje. Nedostatočne dimenzovaný predlžovací kábel spôsobí pokles napätia, čo vedie k strate výkonu a prehriatiu. Použite poskytnutý graf na určenie minimálnej veľkosti drôtu požadovanej na predlžovaciu šnúru. Mali by ste použiť šnúry uvedené v Underwriter laboratóriách (UL). Použitie predlžovacie káble pokryté plášťom určený na vonkajšie použitie. To je uvedené písmenami „WA“ na plášti kábla. Pred použitím predlžovacieho kábla skontrolujte či kábel nie je uvoľnený, obnažený a prerezaný alebo či izolácia nie je opotrebovaná.

ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ PRE STOJANOVÉ VŔTAČKY

UPOZORNENIE: Pre vašu vlastnú bezpečnosť nesnažte sa používať stojanovú vŕtačku, kým nie je kompletne zostavená a inštalovaná v súlade s pokynmi a kým ste si neprečítali a neporozumeli nasledujúce.

- Vaša stĺpová vŕtačka musí byť bezpečne priskrutkovaná k pracovnému stolu. Ak vaša stĺpová vŕtačka sa presuniete počas niektorých operácií, pripevnite pracovný stôl k podlahe.
- Táto stĺpová vŕtačka je určená pre použitie v suchých podmienkach, a iba pre vnútorné použitie.
- Chráňte si oči (vždy noste ochranné okuliare, ktoré spĺňajú uznávaný štandard), ruky, tvár (použite masku spolu s bezpečnostnými ochrannými okuliarmi, ak vŕtate zaprášenom prostredí), uši (použite chrániče sluchu, a to najmä počas predĺženej prevádzke), a telo.
- Nesnažte sa vŕtať príliš malé kusy materiálu, ktoré nemôžete bezpečne držať.
- Vždy majte ruky mimo vrtáka. Vyhnite sa nesprávnemu

stb Bohrmaschinen 2012.indd 60 17.02.12 09:34

držaniu rúk, ktoré by mohlo spôsobiť náhly sklz vašej ruky do vrtáka.
- Neinštalujte alebo nepoužívať žiadnu vrtnú korunku, ktorá presahuje 175 mm (7 „) na dĺžku, alebo presahuje 150 mm (6“) pod čeľuste skľučovadla. Môžu sa náhle ohnúť smerom von alebo zlomiť.
- Nechytajte točiace sa časti, rotujúce časti, vyvrtávaci nôž, vrták, alebo ďalšie rotujúce časti na tejto stĺpovej vŕtačke.
- Pri rezaní veľkého kusu materiálu, uistite sa, že je úplne podopretý na danom stole.
- Nevykonávajte žiadne operácie od ruky. Vždy držte pracovný diel pevne proti plotu a stolu, tak, že sa nebude kolísať alebo krútiť počas rezu. Používajte záťaže, upínače alebo iné nástroje pre nestabilné pracovne diely.
- Nezásobujte materiál príliš rýchlo, pokiaľ vŕtate. Zásobujte materiál dostatočne rýchlo tak, aby vrták mohol vŕtať bez preťažovania.
- Uistite sa, že v pracovnom diely na vŕtanie nie sú žiadne klince alebo cudzie predmety.
- Vždy umiestnite „založený materiál“ tak, aby sa dotýkal ľavej strany opory.
- Kedykoľvek je to možné, umiestnite obrobok tak, aby sa dotýkal na ľavej strane opory; ak je príliš krátka, alebo stôl sa sklopí, upevnite svorky pevne k stolu. Použite sloty alebo upínacie lišty okolo vonkajšej hrany stola.
- Ak obrobok presahuje cez stôl tak, že klesá, alebo vybieha, ak nie je upnutý, upnite ho na stôl pomocnou podporou.
- Pri použití vŕtačky stlačte zverák. vždy pripevnite k stolu
- Použiť špeciálne prípravky pre neobvyklé operácie na správne držanie, sprevádzanie a polohu obrobku.
  Uistite sa, že všetky svorky a zámky sú pevne utiahnuté pred vŕtaním.
  Bezpečne upnite hlavu a telo nástroja a stôl k podpore upevnenia materiálu a to už pred použitím vrtáka.
- Nikdy nezapínajte Váš vrták pred vyčistením všetkých objektov na stole (nástroje, kúsky dreva, atď.), s výnimkou obrobku a súvisiacich zásob alebo podporných zariadení určených na plánovanú prevádzku.
- Pred začatím práce, stlačte motorový spínač a uistite sa, že vrták alebo iný rezný nástroj sa nekolíše alebo spôsobuje vibrácie.
- Pred začatím vŕtania nechajte vretena dosiahnuť plnú rýchlosť . Ak váš vrták vydáva neznámy zvuk alebo príliš vibruje, okamžite ho zastavte, vypnite vŕtačku a odpojte zo zásuvky. Nepoužívajte opäť až do nájdenia a odstránenia problému.
- Počas vŕtania, nič nemontujte alebo nezačínajte pracú na stole.
- Pri vŕtaní veľkého priemeru diery, upevnite obrobok pevne k stolu. V opačnom prípade stroj sa môže uchopiť a točiť sa pri vysokých otáčkach.
- Nepoužívajte pohyblivé rezné časti alebo držiak rezného nástroja, pretože sa môžu uvoľniť alebo môžu stratiť rovnováhu počas použitia. Udržujte otáčky pod 1400 ot. / Min
- Uistite sa, že došlo k úplnému zastaveniu zariadenia pred zmenou polohy obrobku, odstránením alebo zabezpečením obrobku.
- Aby sa zabránilo zraneniam z náhodného spustenia vŕtačky, vždy odpojte vŕtačku pred inštaláciou alebo odstránením akejkoľvek časti vrtáka, príslušenstva alebo nástavca, alebo vykonania akejkoľvek úpravy.

Správne použitie

CE skúšané stroje spĺňajú platné EC strojové smernice a tiež iné relevantné smernice pre každý stroj.
Stroj musí byt použitý iba ak spĺňa technické podmienky v súlade s jeho výrobou a inštrukcie vytýčené v prevádzkovom návode, a len ak riadený bezpečnosťou oboznámenými osobami, ktoré sú úplne informované o rizikách spojených s obsluhou stroja. Všetky funkčné poruchy, obzvlášť tie, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť stroja, by mali byť ihneď usmernené.
- Bezpečnosť, pracovné predpisy, predpisy na údržbu a tiež technický údaj daný v stupniciach a rozmery musia byť dodržané.
- Závažná úrazové predpisy a iné všeobecné uznávane bezpečnostné technické pravidlá sa musia tiež dodržiavať.
- Stroj môže byt použitý, udržiavaný, obsluhovaný osobami oboznámenými a poučenými s jeho operáciami a procedúrami. Po vykonaní ľubovoľných zmien k stroju, továrnik nezodpovedá za nejaké vyplývajúce škody.
- Stroj musí byť použitý iba ak boli použité originálne súčiastky a náradia určené továrnikom.
- Nejaké iné používanie prekračuje mieru zmocnenia. Továrnik nie je zodpovedný za nijaké škody spôsobené neoprávneným použitím, riziko je na úkor používateľa.

Zvyškové riziká

Stroj bol vyrobený použitím modernej techniky v súlade s uznávanými bezpečnostnými predpismi. Niektoré zvyšujúce riziká, však ešte môžu existovať.
- Dlhé vlasy a voľné oblečenie môže byt nebezpečné pri otáčaní obrobku. Noste osobné ochranné vybavenie, ako sú sieťky na vlasy a dobre priliehajúce pracovné oblečenie.
- Drevené štiepky a piliny môžu byť zdraviu nebezpečné. Uistite sa, že nosíte osobné ochranné prostriedky, ako sú ochranné okuliare a ochranná maska proti prachu. Použite vákuum výfukový systém.
- Hádzanie obrobkov môže viesť k zraneniu ak pracovný kus nie je riadne zabezpečený, ako je práca bez obmedzenia.
- Používanie nesprávnych alebo poškodených sieťových káblov môže viesť k zraneniam spôsobených elektrinou.
- Dokonca aj keď všetky bezpečnostné opatrenia boli splnené, niektoré zostávajúce nebezpečenstvo môže byť stále prítomné, aj keď nie je zjavné.
- Zvyšné nebezpečenstvo je možné minimalizovať dodržiavaním pokynov uvedených v „bezpečnostných opatreniach“, „správnym používaním“, a v celom návode na obsluhu.

VYBALENIE A KONTROLA OBSAHU

Obr. 1
UPOZORNENIE: Ak niektoré časti chýbajú, nepokúšajte sa montovať vrták, pripájať napájací kábel, a potom zapínať prístroj pokiaľ chýbajúce časti neboli získané a správne nainštalované.
Rozdeľte všetky diely, ktoré ste vybrali z obalového materiálu a skontrolujte jednotlivé položky, ktoré spadajú do tabulky „štandardného obsahu“ (rovnaké časti sú balené vo vnútri obalu).
Nezahadzujte obal v prípade, že máte poslať tento pro-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 61 17.02.12 09:34

dukt späť k svojho predajcovi.

		Obr. 1	Obr. 2	Obr. 3
	Obsah/ Popis/ Množstvo	stbt13on	stbt16on	stbs16
1	**Základná doska**	1	1	1
2	**Pilier**	1	1	1
3	**Tabuľka na vŕtanie**	1	1	1
4	**Hlavica stroja**	1	1	1
5	**Ozubený stojan**	-	1	1
6	**Vodiaci krúžok na ozubený stojan**	-	1	1
7	**Kľuka**	-	1	1
8	**Rýchloupínacie skľučovadlo**	1	1	1
9	**Svorka**	3	3	3
10	**Ochranná objímka**	1	1	1
11	**Ochranná objímka s hlbokým dorazom**	-	1	-
12	**Upevňovacie skrutky**	3	4	4
	Inbusový kľúč (skrutka s vnútorným šesť hraným kľúčom)3 mm	1	1	1
	Inbusový kľúč (skrutka s vnútorným šesť hraným kľúčom)4 mm	1	1	-
	Inbusový kľúč (skrutka s vnútorným šesť hraným kľúčom) 5 mm	-	-	1
	Ploché kľúče 12 mm	1	1	-
	Ploché kľúče 16 mm	-	-	1
	Ploché kľúče 18 mm	1	1	-
	Ploché kľúče 24 mm	-	-	1
	Návod na obsluhu	1	1	1

Odstráňte naolejované ochranné obloženi na stole stroja. K tomu vždy použite dodaný tuk pre domácnosti alebo odstraňovač škvŕn.

Varovanie:

Aby ste zamedzili požiaru a otrave, nikdy k odstraňovaniu nepoužívajte benzín, petrolej alebo iné ľahko horľavé materiály.

Chráňte stôl, stĺpy a plochy stroje ochrannou vrstvou vosku pred koróziou. Dôkladne otierajte všetky diely čistou, suchou handrou.

Zariadenie

1 **Základná doska**
2 **Pilier**
3 **Tabuľka na vŕtanie**
4 **Hlavica stroja**
5 **Ozubené stojan**
6 **Vodiaci krúžok na ozubených stojan**
7 **Kľuka**
8 **Rýchloupínacie skľučovadlo**
9 **Svorka**
10 **Ochranne skľučovadlo**
11 **Hĺbkové tlačidlo**
12 **Motor**
13 **Vypínač**
14 **Kryt remenice**
15 **Upínacia páka remenice**
16 **Uzatváracia svorka**

NÁVOD NA MONTÁŽ

UPOZORNENIE:

Pre vašu vlastnú bezpečnosť nikdy nepripájajte konektor do zásuvky zdroja napájania, kým nie sú všetky montážne kroky dokončené a pokiaľ ste si neprečítali a neporozumeli bezpečnostné a prevádzkové pokyny.

Stĺpec na základe, Obr. 4

Pozícia základňa (A) na podlahe alebo lavici.

1 Umiestnite stĺp montovanej časti (B) do otvorov v základni.
2 Ak chcete pripojiť a upevniť pilier jednotky, zašraubujte tri (alebo 4) skrutky (a) do základnej dosky a dotiahnite kľúčom.

Tabuľka a piliere, Obr. 5.1 stbt13on

1 Posuňte vŕtací stôl (3) na pilier (2). Umiestnite stôl priamo nad základnou doskou.
2 Nainštalujte stôl ukotvený (b) k stolovej jednotke z ľavej strany a utiahnite ho.

Tabuľka a piliere, Obr. 5.2 – 5.3 stbt16 / stbs16

1 Posuňte vŕtací stôl (3) s ozubeným stojanom (5) na pilier (2).
2 Nainštalujte stôl ukotvený (b) na stolovej jednotke z ľavej strany a utiahnite ho.
3 Položte kľuku (7) na západku a upevnite ju s inbusovým skrutkovačom.

Hlava stroja a pilier, Obr. 6

1 Položte hlavu stroja (4) na pilier (2).
2 Vložte vreteno vŕtačky so stolom a základovou doskou do krytu a upevnite 2 inbusové skrutky (c).

Nastavenie skľučovadla s nastavením hĺbky vŕtania, Obr. 7.1 (iba stbt13on)

Prispôsobte kryt skľučovadla s hĺbkovým spínačom (11) na točiacu rúru a upevnite kľukový závit (d).

Pozor! Hĺbkový spínač musí byt napojený cez vrták (17) na stojane. Zaskrutkujte dve matice (e) a položte ukazovateľ (g) na hĺbkový spínač. Ukazovateľ (g) musí ukazovať smerom k mierke.

Vŕtanie ochrannej objímky, Obr. 7.2

(iba stbt16 and stbs16)

Umiestnite kryt skľučovadla (10) na točiacu rúru a upevnite kľukový závit (d).

Prisúvajte páky do hrdlu hriadeľa

Skrutkujte prísuvné páky (A) pevne do otvorov v hrdle (B).

Inštalácia skľučovadla, Obr. 9

1 Vyčistite kužeľovú dieru vo skľučovadle (A) a v točivom lieviku s čistým kusom látky. Uistite sa, že tam nie sú nečistoty prilepené k povrchu. Aj ľahké nečistoty na týchto povrchoch môžu zabrániť správnemu usadeniu matice. To môže spôsobiť rozkmitanie vŕtačky. Ak je diera príliš zašpinená, použite rozpúšťadlo na čistej látke.
2 Tlačte hore skľučovadlo na hlave vretena, tak ako je to možné.
3 Otočte objímku vŕtačky proti smeru hodinových ručičiek (pohľad z hora) a úplne otvorte čeľusť skľučovadla.
4 Položte kus dreva na stôl stroje a znížte vreteno až na kus dreva. Pevne zatlačte, tím sa skľúčidlo pevne usadí.

Upevnenie radiálnej vŕtačky k podlahe

Pre Vašu bezpečnosť, Vám do poručujeme, aby ste montovali stroj na lavici alebo podobne.

ÚPRAVY

VAROVANIE:

Všetky nevyhnutné úpravy na správne fungovanie Vašej vŕtačky boli vykonané v továrni. Prosím, nerobte žiadne

stb Bohrmaschinen 2012.indd 62 17.02.12 09:34

úpravy.
Niektoré prispôsobujúce úpravy môžu byť nevyhnutné pre normálne nosenie a zosun Vášho stroja.
VAROVANIE:
Vždy odpojte stroj zo zástrčky pred vykonaním úprav.

Navíjanie vratnou pružinou, Fig. 10.1–10.2
Ak by bolo potrebné, upraviť Vašu cievku vratnej pružiny v prípade, ak je napnutá tak, že cievka sa vracia buď príliš rýchlo alebo príliš pomaly.
1 Znížte si stôl pre dodatočné čistenie.
2 Pracujte na ľavej strane stroja.
3 Posuňte matice (A) smerom na dol do najnižšej pozície a zatiahnite ich kľúčom , aby ste zabránili hádzaniu hriadele počas pružnosti.
Umiestnite skrutkovač v nižšom prednom nárezе (8) misky pružín (C), a držte to na mieste pokiaľ neuvoľníte a neodstránite poruchu (vonkajšiu) matice (D) iba.
4 So skrutkovačom v zárezе uvoľnite veľkú (vnútornú) maticu (E) pokiaľ matica sa neuvoľní z výčnelku (F) na hlave. Neodstraňujte tuto maticu.
5 Starostlivo šraubujte proti smeru hodinových ručičiek a spojte vrub ku výčnelku. Neodstraňujte skrutkovač.
6 Zatiahnite maticu kľúčom tak silno aby ste mohli zapojiť výčnelok. Nezaťahujete príliš silno, aby ste neobmedzili pohyb hriadele.
7 Pohnite maticu a ukazovateľ do najvyššej polohy a zistite rozpínavosť pokiaľ točíte prívodom.
8 Ak pružina nie je dostatočne napnutá, zopakujte kroky 3-8 pohybujúc iba jedným vrubom a skontrolujte napnutie po zopakovaní. Správne napnutie sa dosiahne, keď sa hriadeľ vráti do svojej pozície, keď sa uvoľní z 20 mm-3/4“ -hĺbky.
9 Keď dosiahnete správne napnutie po kontrole, nahraďte poistnú maticu a utiahnite štandardnú maticu, ale neuťahujte ju príliš.
10 Skontrolujte hriadeľ počas zásobovania, aby ste dosiahli hladký a neobmedzený pohyb. Ak pohyb je príliš malý, uvoľnite poistnú maticu pokiaľ sa neuvoľní. Znova utiahnite poistnú maticu.

Hranatá hra vretena, Fig. 10.3
S vretenom v nízkej pozícii vo Vašich rukách pokúste sa to otočiť okolo osi. Ak sa Vám to nepodarí, vykonajte nasledujúce:
1 Uvoľnite maticu (A).
2 Otočte závit (B) v smere hodinových ručičiek, aby ste zabránili pohybu, ale bez brzdenia horného a dolného pohybu vretena (trocha pohybu je v norme).
3 Utiahnite poistnú maticu.

Použitie Vašej stĺpovej vŕtačky

Upozornenie: Ak nie ste oboznámený s týmto strojom, poraďte sa s osobou, ktorá má skúsenosti s týmto strojom. V každom prípade by ste mali mať prečítané s porozumením bezpečnostný a obsluhujúci návod pred použitím tohto produktu.

Skúška stola, Obr. 11.1, 11.2
Tip: Slon displeja (a) slúži iba na orientáciu hrubého nastavenia náklonu. Pre presnosť práce, použite uhlomer.
Aby ste uviedli stôl (3) do nachýlenej pozície, uvoľnite zaistenie stola (b) a nastavte želaný uhol stola.
Opäť zaistite stôl.

Nastavenie výšky stola, Fig. 11.1
1 Uvoľnite podpornú zámku stola (A).
2 Nastavte stôl (3) do želanej výšky.
3 Znovu utiahnite stolovú zámku (A).
Poznámka: Je lepšie ak uzavriete stôl k stĺpu v takej pozícii, aby vrtná korunka bola umiestnená iba trochu vyššie nad pracovným obrobkom.

Inštalovanie vrtnej korunky.
1 Vložte vrtnú korunku do objímky (A) aby ste dosiahli maximálne upnutie čeľuste skľučovadla (B). (Ak používate malú vrtnú korunku, nevkladajte ju príliš ďaleko, aby sa zverák nedotkol ryhy vrtnej korunky)
2 Uistite sa že vrtná korunka je umiestnená v skľučovadle pred zatiahnutím skľučovadla kľúčom (C). voliteľné.
3 Správne utiahnite vrtnú korunku, tak že vrtná korunka sa nekĺže počas vŕtania.
4 Otočte kľúčom v smere hodinových ručičiek aby ste dosiahli upevnenie, uvoľníte proti smeru hodinových ručičiek. Upevnite vrtnú korunku rovnomerne tak, že použijete všetky tri otvor. Vrtná korunka sa môže uvoľniť ak požijete iba jeden otvor.

Vyberanie rýchlosti a napätia, Obr. 12
Poznámka! Ťahajte silovú zátku!
Môžete nastaviť rôzne otáčky vretena na Vašej stĺpovej vŕtačke:
1 SO SPÍNAČOM „OFF“ (VYPNUTÉ), otvoríte kryt.
2 Uvoľnite hnací remeň na pravej strane hlavice stroja, ktorý uvoľníte krídlovými skrutkami (d) na oboch stranách. Tlačte pravú stranu motora v smere vretena, aby ste uvoľnili klinový remeň (pre typ ŠTB 16s: uvoľníte klinový remeň použitím páky (e)). Upevnite opäť krídlové skrutky.
3 Pripojte klinový remeň ku príslušnej remenici.
4 Uvoľníte krídlové skrutky a stlačte pravú stranu motora tam a späť, aby ste opäť spojili klinový remeň.
5 Uvoľníte pásové napätie, aby ste uzavreli tlačidlo. Pás by mal odbočiť približne 13 mm –1/2“ - vrúbkovaným tlakom v strednom bode pása medzi obvodovými centrálnymi remenicami.
6 Uzavrite kryt remenice.
7 Ak sa pas posúva počas slŭbovania, opäť nastavte napínanie pása.
Tip: Bezpečnostný spínač
Ak chcete nastaviť rýchlosť, musíte otvoriť kryt remenice. V prípade rizika poranenia, prístroj sa okamžite vypne.

Odstránenie skľučovadla.
1 Otvorte čeľusť skľučovadla tak široko pokiaľ sa neotočia spojky skľučovadla (A) proti smeru hodinových ručičiek (pri pozeraní zhora).
2 Pozorne klopte skľučovadlo s kladivkom (B) v jednej ruke kým držíte skľučovadlo v druhej ruke, aby ste zabránili upadnutiu, keď ho uvoľníte z hlavy vretena.

Hĺbkové tlačidlo, Obr. 10.2 (iba pre stb t16 a stb s16)
Hĺbkové tlačidlo umožní vŕtanie dier v obrobku po definovanú hĺbku. Nastavte koliesko (6) použitím mierky do žiadanej hĺbky a upevnite koliesko s krídlatou maticou (7).

Hĺbkové tlačidlo, Obr. 13 (iba pre stb t13)
Hĺbkové tlačidlo umožní vŕtanie dier v obrobku po definovanú hĺbku. Mate na to dve možnosti.

Vŕtanie do určitej hĺbky.
Označte si hĺbku vŕtania (H) na jednej strane obrobku.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 63 17.02.12 09:34

1 So Spínačom „OFF“, prineste vrtnú korunku dole pokiaľ špička nie je rovnomerne so značkou.
2 Držte rukoväť pevne v tejto pozícii.
3 Otočte dolnú maticu {B) dole, aby ste dosiahli držadlo hĺbkového tlačidla {C) na dne.
4 Otočte hornú maticu {D) dole a utiahnite proti dolnej matici.
5 Skľučovadlo a vrtná korunka sa zastavia po upevnení smerom nadol v hĺbke označenej na hĺbkovej stupnici.

Metoda hĺbkovej mierky
Poznámka: pre tuto metódu, vrtná korunka s vretenom musí byt umiestnená iba trochu nad obrobkom.
1 Vypnite stroj, čo najnižšie ku ukazovateľu položte vŕtačku (E) ukazujúc k žiadanej vŕtacej hĺbkovej stupnici (F).
2 Otočte dolnú maticu (B) smerom dole pokiaľ nedosiahnete dolnú hranicu (C).
3 Uzavrite dolnú maticu (D) proti hornej matici.
4 Skľučovadlo a vrtná korunka sa zastavia po upevnení smerom nadol v hĺbke označenej na hĺbkovej stupnici.

Umiestnenie stola a obrobku, Obr. 14
Vždy umiestnite podkladový materiál (A) (drevo, ...) na stôl pod obrobok (B). Zabráni to rozštiepeniu obrobkov, keď vrtná korunka prejde cez obrobok. Aby ste zabránili otáčaniu záložného materiálu, musíte sa držať ľavej strany ako vysvetlené na obrázku.
Varovanie: Aby ste zabránili vykĺznutiu záložného materiálu z Vašej ruky kým vŕtate, polozte to na ľavú stranu stĺpa. Ak podkladový materiál nie je dostatočne dlhý na dosiahnutie stĺpa, upnite ho k stolu. Ak by sa Vám to nepodarilo, mohlo by viest k vážnemu poraneniu.
Poznámka: Pre malé kúsky (A) ktoré nemôžu byť pripevnene k stolu, použite vŕtací zverák (voliteľné).
Zverák (B) musí spojiť svorku alebo maticu (C) k stolu, aby sa zabránilo zraneniam z točivej práce alebo možného pretrhnutia.

Vŕtanie diery.
Urobte zárez do obrobku, tam kde chcete mat dieru, použitím ostrého noža. Pred tým ako zapnete stroj, položte vŕtačku dole ku obrobku presne na označené miesto.
Zapnite stroj a tlačte rukoväť smerom na dol, tak silno, aby ste mohli prerezať obrobok.
PRÍLIŠ POMALÉ ZASÚVANIE môže spôsobiť spálenie vrtnej korunky.
PRÍLIŠ RÝCHLE ZASÚVANIE môže zastaviť motor, pokĺznutie vŕtačky, roztrhnutie obrobku, alebo zlomenie vrtnej korunky.
Ak vŕtate metal, môže byť nevyhnutné, aby ste natreli špičku vrtnej korunky s motorovým olejom, aby ste zabránili poškodeniu.

Údržba

VAROVANIE:
Pre Vašu bezpečnosť, vypnite stroj and odstráňte zástrčku od zdroja pred každou údržbou na tejto vŕtačke.
Udržujte všetky prístroje čisté.
Dajte pozor na niektoré úžitkové očistné produkty a iné látky ako benzín, etanol, chlorid, amónium, a tak ďalej., lebo môžu poškodiť diely z plastového materiálu.
Aby ste zabránili poškodeniu motora, vyfúknite tento motor pravidelne tak, aby ste zabránili prachu z vrtnej korunky dostať sa do normálnej ventilácie motora.

Sieťový kábel
Aby ste zabránili šoku a hazardu s ohňom, ak je sieťový kábel horúci, pretrhnutý alebo nejako zničený, okamžite ho vymeňte.

Mazanie.
Všetky gulkové ložiská boli namazané v továrni. Žiadne ďalšie mazanie nie je potrebné.
Pravidelne namažte drážkový hriadeľ vo vretene a na stojane.
Aby ste namazali hriadeľ, položte hriadeľ z vrchu na vreteno. Posúvajte hriadeľ hore a dole niekolkokrát. Aby ste namazali stojan, umiestnite hriadeľ dole a naneste maz na vonkajšom povrchu hriadele. Posúvajte hriadeľ hore a dole niekolkokrát.

Elektrický konektor

Inštalovaný elektrický motor je zapojený.
Zákazníkove pripojenie k systému napájania a použitím predlžovacieho kábla, musí byt v súlade s lokálnymi predpismi.

Defektný elektrický spojovací kábel
Elektrický spojovací kábel môže byť často poškodený.
Možné príčiny škody:
- Prepichnutím miesta keď spojovací kábel vedie cez okno alebo cez škáry dverí.
- Skrútením kábla, ktoré vznikne pri nesprávnom pripojení.
- Prerezaním kábla, ktoré vznikne ťahaním káblov.
- Poškodením izolácie, ktoré vynikne násilným ťahaním kábla zo zásuvky.
- Praskliny, ktoré vzniknú zo starej izolácie.

Takéto chybné elektrické spojovacie káble nemôžu byť použité, pretože môžu byť nebezpečné.

Skontrolujte možné škody pravidelne na elektrických spojovacích kábloch. Pri kontrole sa uistite či kábel je odpojený zo siete.
Elektrické spojovacie káble musia byť v zhode s predpismi platnými vo vašej zemi .

Jednofázový motor
- Napätie siete musí sa zhodovať s napätím určeným na výkonnostným štítkom motora.
- Káble sú určené do dĺžky 25 m musí mať priečny rez 1,5 mm. a okrem 25 m najmenej 2,5 mm.
- Spojenie so sieťami musí byť chránený s 16 A pomaločinnou poistkou.

Dôležitá poznámka:
Motor sa automaticky vypne v prípade preťaženia. Motor sa môže opäť zapnúť po ochladení.

Trojfázový motor
- Napätie siete musia byť medzi 380 a 420 V / 50 Hz
- Spojenie ku sieti a spojovací kábel musia mať päť vedení (3 P + N + PE).
- Predlžovacie káble musia mať priečny rez najmenej 1,5 mm^2.

Varovanie:
Vŕtačka nesmie byt obsluhovaná vonku na otvorenom mieste. Stroj musí mať zemný štít, aby ste zabránili elektrickému šoku.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 64 17.02.12 09:34

ES prehlásenie o zhode

My, Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Straße 69, D-89335 Ichenhausen prehlasujeme, že IHE stroje pomenované nižšie zodpovedajú IHE dôležitým bezpečnostným a hygienickým požiadavkám a ES pokynov nižšie uvedených a verzii IHE, ktorú sme uviedli na trh. Toto vyhlásenie sa stáva neplatné, ak dochádza k zmenám v stroji bez nášho súhlasu.

Stroj
Radiálna stĺpová vŕtačka

Typ:
stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)

Príslušná smernica ES:
ES strojné smernice 2006/42/EG,
ES nízke napätia 2006/95/EWG,
EC-EMV smernice 2004/108/EWG.

Notifikovaný orgán v zmysle prílohy VII:
Intertek testovanie Shanghai
Budova č 86, 1198 Qinzhou Road (North)
Caohejing Development Zone
Shanghai 200233, Čína

Dátum:
Ichenhausen, 01.08.2014

Podpis
Markus Bindhammer (výkonný riaditeľ)

Rada na hľadanie chýb

VAROVANIE: vypnite tlačidlo a vždy odpojte zástrčku zo zásuvky pred hľadaním chýb.

Problém	Problém	Náprava
Hriadeľ sa vracia príliš pomalý alebo príliš rýchlo	Vzpruha má nesprávne napnutie	Nastavte napätie pružiny
Skľučovadlo neostáva pripojené ku vretenu. Pri inštalácia padá.	Špina, masť alebo olej sú vo vnútru a na povrchu skľučovadla alebo vretena.	Použitím domáceho saponátu, vyčistíte povrch vretena a všetku špinu, masť a olej. Pozri „Inštaláciu skľučovadla“.
Hlučné operácie	1. Nesprávne napínanie pásu	1. Nastavte napínanie pása. Pozri „Vyberanie rýchlosti a napínanie pásu“.
	2. Suché vreteno	2. Namažte vreteno. Pozri „Mazanie“
	3. Uvoľnenie remenice vretena	3. Skontrolujte upätie
	4. Uvoľnenie remenice motora	4. Upnite závit remenice motora
Drevené črepiny na rube.	Žiaden zálohový materiál za obrobkom	Použite „Podkladový materiál“. Pozri „Umiestnenie stola a obrobku“.
Obrobok odpadáva od ruky	Nie je podopretý alebo vyhĺbený správne.	Podložte obrobok alebo ho upnite. Pozri „Upnite stôl a obrobok“.
Vrtná korunka vzdáva zvuky	1. Nesprávna rýchlosť.	1. Zmeňte rýchlosť. Pozri „Zmena rýchlosti a pasové napnutie“.
	2. Stružliny nevyviaznu z diery.	2. Odťahujte často vrtnú korunku aby ste odstránili stružliny.
	3. Tupá vrtná korunka	3. Priostrite vrtnú korunku
	4. Príliš pomalé vŕtanie	4. Vŕtajte tak rýchlo aby vrtná korunka prerezala povrch.
Vŕtanie spôsobuje dieru nie kruh	1. Tvrdé piliny v dreve	1. Priostrite správne vrtnú korunku.
	2. Sklon vrtnej korunky	2. Vymeňte vrtnú korunku
Kúsky vrtnej korunky v obrobku.	1. Obrobok zviera vrtnú korunku alebo je veľmi pod tlakom.	1. Podložte obrobok. Pozri „Umiestnenie stola a obrobku“.
	2. Nesprávne pasové napnutie.	2. Nastavte pásové napnutie. Pozri „Zmena rýchlosti a pasové napnutie“
Nadbytočná vrtná korunka sa nadhadzuje alebo sa tacká.	1. Ohnutie vrtnej korunky	1. Použite rovnú vrtnú korunku
	2. Ložiská vretena	2. Vymeňte ložiská.
	3. Vrtná korunka nie poriadne inštalovaná do skľučovadla.	3. Inštalujte poriadne vŕtačku. Pozri „Inštalovanie vrtnej korunky“.
	4. Skľučovadlo nie je poriadne inštalované.	4. Inštalujte poriadne skľučovadlo. Pozri „Inštaláciu skľučovadla“.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 65 17.02.12 09:34

Tootja:

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

LUGUPEETUD KLIENT,

me soovime Teile meeldivat ja edukat töökogemust oma uue masinaga.
Vastavalt rakenduvale toote vastutuse seadusele ei ole selle seade tootja vastutav kahjude ees mis tekivad seadme kasutamises või seadme kasutamisega seoses, järgmistel juhtudel:

- vale käsitsemine,
- kasutamisjuhendi mitte järgimine,
- remont, mis on tehtud kolmandate osapoolte, mitte oskustööliste poolt,
- mitteoriginaal varuosadeosade paigaldamine ja vahetamine,
- väärkasutamine,
- elektrisüsteemide vead tulenevalt mitteühildumisest elektriliste spetsifikatsioonide ja VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 regulatsioonidega

HOIATUS

Elektriliste ohtude, tuleohu või kahjustuste vältimiseks tööriistal, kasutage korralikku vooluringi kaitset.
Teie puurpink on tehases juhtmega ühendatud töötamaks 230 V juures. Ühendage 230 V, 15 A haruvooluringi ja kasutage 15 A viitajaga korki või automaatkorki. Šoki või tule vältimiseks, asendage pikendusjuhe koheselt, kui see on kulunud, katki või vigastatud, ükskõik millisel moel.

SOOVITUSED:

Lugege kogu kasutusjuhendi tekst enne seadme kokku panemist ja töö alustamist läbi.
Need kasutusjuhendid on mõeldud selleks, et teha seadmega tutvumine ja selle ettenähtud võimaluste rakendamine Teile lihtsamaks.
Kasutusjuhend sisaldab tähtsaid märkusi selle kohta, kuidas masinaga töötada turvaliselt, korralikult ja ökonoomselt ja kuidas vältida ohte, säästa paranduskulusid, vähendada masina seisakuaega ja suurendada masina usaldusväärsust ning pikendada masina eluiga.
Lisaks siin leiduvatele turvanõuetele peate Te järgima ka oma masina tööd puudutavaid riigi kehtivaid regulatsioone.
Pange kasutusjuhend läbipaistvasse plastikust ümbrisesse, et kaitsta seda mustuse ja niiskuse eest ning hoidke seda masina läheduses. Enne töö alustamist peab iga masina kasutaja juhendid läbi lugema ja neid järgima. Ainult isikud, kes on õppinud masinat kasutama ja keda on teavitatud sellega kaasnevatest ohtudest ja riskidest, võivad masinat kasutada. Nõutud minimaalset vanust peab järgima.
Lisaks selles kasutusjuhendis olevatele ohutusnõuetele ja Teie riigi eriregulatsioonidele tuleb järgida üldiseid tunnustatud puutöömasinate kasutamise tehnilisi reegleid.

Üldised märkused

- Kui pakite oma seadet lahti, kontrollige kõiki osasid võimalike transportimisel tekkida võivate kahjustuste suhtes. Kaebuste korral peab varustajat teavitama sellest koheselt. Hiljem saabuvaid kaebusi ei arvestata.
- Kontrollige saadetise täielikkust.
- Enne seadme kasutamist lugege kasutusjuhendit, et ennast sellega tuttavaks teha.
- Kasutage ainult originaal varuosasid ja lisaseadmeid ning ka kuluvaid- ja varuosasid. Varuosad on saadaval Teie kohaliku vahendaja juures.
- Tellides täpsustage osade tootekoodid ja seadme tüüp ja valmistamise aasta.

	stb t13	stb t16	stb s16
Tehnilised andmed			
Padruni suurus mm	13	16	16
Kiirused minutis	500 / 890 / 1400 / 1900 / 2500	230 / 330 / 370 / 460 / 530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	180 / 250 / 300 / 400 / 480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Mootor			
Mootorivõimsus vattides	350	520	770
Spindli koonuse alus	B16	B16	MK 2
Puuri padruni koonuse alus	B16	B16	B16
Puuri padruni isetsentreeriva lõua ulatus mm	1,5-13	3-16	3-16
Spindli tõusu ja languse ulatus mm	50	60	80
Padrun töölauani mm	145	340	325
Spindli aluse töö ulatus mm	225	455	570
Samba diameeter mm	46	59,5	70
Üldkõrgus mm	580	840	1065
Kaal kg	15	30	58,5
Tehniliste muudatuste subjekt!			

Müra parameetrid vastavalt EN 1870-1: 1995-07
Näidatud määrad on emissiooni määrad; need ei ole tingimata ohutu töötamise väärtused. Kuigi emissiooni ja juurdevoolu väärtuste vahel on vastastikune sõltuvus, ei ole võimalik usaldusväärselt tuletada kas lisanduv ettevaatus on vajalikud või mitte. Töökohas valdavate emissiooni väärtuseid võivad mõjutada järgnevad tingimsed: müra kestvus, tööruumi omadused, muud müra allikad nagu masinate arv ja naabruses tehtavad protseduurid. Usaldusväärsed töökoha määrad võivad riigiti erineda. See informatsioon peaks aitama seadme kasutajal hinnata ohte ja riske usaldusväärselt.

Selles kasutusjuhendis oleme me ära märkinud kohad, mis on seotud teie turvalisusega, selle märgiga: ⚠

⚠ Üldised tööohutusreeglid

ELEKTRITÖÖRIISTADELE

HOIATUS: Kasutades elektrilisi tööriistu peab alati järgima järgnevaid ohutusnõudeid, et vähendada kulumist, elektrišoki ja isiklikke vigastusi.
Palun lugege kasutusjuhendit enne kui püüate toodet kasutada.

- HOIDKE KAITSED PAIGAS ja töökorras.
- EEMALDAGE REGULEERIMISE VÕTMED JA MUTRIVÕTMED. Kujundage endale komme kontrollida, et võtmed ja mutrivõtmed on enne masina töölepanemist eemaldatud.
- HOIDKE TÖÖALA PUHAS. Kaootiliselt täis kuhjatud alad ja pingid kutsuvad esile õnnetusi.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 66 17.02.12 09:34

- ÄRGE KASUTAGE OHTLIKUS KESKKONNAS. Ärge kasutage elektritööriista niiskes või märjas asukohas või jätke vihma kätte. Ärge kasutage neid piirkonnas, kus on tuleohtlikud vedelikud või gaasid. Hoidke tööala hästi valgustatud.
- HOIDKE LAPSED EEMAL. Kõik külastajad tuleb tööalast hoida turvalises kauguses.
- TEHKE TÖÖKODA LASTEKINDLAKS. Lukustage juurdepääs oma töökojale. Kui tööriista ei kasutata peab see olema hoiustatud kuivas lukustatud ja lastele kättesaamatus kohas.
- ÄRGE SUNDIGE TÖÖRIISTA. See teeb tööd paremini ja turvalisemalt kiirusel, millega ta on mõeldud töötama.
- KASUTAGE ÕIGET TÖÖRIISTA. Ärge sundige tööriista või selle külge kinnitatud osasid, tegema tööd, milleks need ei ole ettenähtud.
- KASUTAGE KOHAST PIKENDUSJUHET. Tehke kindlaks, et Teie pikendusjuhe on heas seisus. Pikendusjuhet kasutades olge kindel, et see kannatab Teie toote poolt võetava voolu pinget. Liiga nõrk juhe põhjustab voolu tugevuse langust, võimsuse langust ja ülekuumenemist. Kui tööriista kasutatakse õues, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on mõeldud õues kasutamiseks ja nii markeeritud.
- KANDKE KOHASEID RÕIVAID. Ärge kandke avaraid rõivaid, kindaid, kaelasidemeid, sõrmuseid, käevõrusid või muid ehteid, mis võivad liikuvate osade vahele kinni jääda. Soovitatud on kanda mittelibedaid jalanõusid. Pikkade juuste tagasi hoidmiseks kasutage kaitsvat juuste katet. Keerake pikad varrukad küünarnukist üles poole.
- KASUTAGE ALATI TURVAPRILLE. Tavalisi prille kandke ainult juhul kui need on põrutuskindlate klaasidega, need EI ole turvaprillid. Samuti kasutage näo- või tolmumaski kui lõikamise tegevus on tolmune.
- KINNITAGE DETAIL. Kasutage klambreid või kruustange, et detaili praktilise töö ajal paigal hoida. See on turvalisem kui oma käe kasutamine kuna see vabastab mõlemad käed tööriista kasutamiseks.
- ÄRGE PÜÜDKE ÜLE MASINA ULATADA. Hoidke kogu aeg tasakaalu ja kindlat jalgealust.
- HOOLDAGE TÖÖRIISTA HOOLEGA. Hoidke tööriist, parima ja turvalisima kasutamise jaoks, terav ja puhas. Järgige määrimise ja lisaseadmete juhendeid.
- ÜHENDAGE TÖÖRIIST LAHTI enne hooldust; lisaseadmete vahetamisel nagu näiteks terad, lõiketerade, lõikajate ja muu sarnase puhul.
- KASUTAGE SOOVITATUD LISASEADMEID. Soovitatud lisaseadmete jaoks konsulteerige kasutusjuhendiga. Valede lisaseadmete kasutamine võib tekitada inimestele vigastuste riski.
- ÄRGE KUNAGI SEISKE MASINA PEAL. Tõsised vigastused võiva tekkida kui masin kukub ümber või kui lõiketööriist teid tahtmatult puudutab.
- KONTROLLIGE KAHJUSTUNUD OSASID. Kui tööriista mõni osa peaks olema kadunud, kahjustunud või kui mõni elektriline komponent ei tööta korralikult, lülitage vool välja ja eemaldage pistik pesast. Parandage korralikult või asendage kahjustunud, kadunud ja/või üles öelnud osad enne töö jätkamist.
- ETTEANDMISE SUUND. Andke detailid terale või lõikurile ette ainult tera või lõikaja pöörlemise vastassuunast.
- ÄRGE JÄTKE TÖÖTAVAT MASINAT KUNAGI VALVETA. LÜLITAGE VOOL VÄLJA. Ärge lahkuge masina juurest enne, kui see on lõplikult seisma jäänud.
- ÄRGE KURITARVITAGE JUHET. Ärge kasutage juhet töö ajal masina vooluvõrgust lahti ühendamiseks. Ärge tõmmake kunagi juhet, et pistikut pesast eemaldada.
- OLGE ALATI VALVEL. Ärge laske korduvast kasutamisest tekkinud tuttavlikkusest põhjustada hooletusviga. Pidage alati meeles, et sekundi murdosa vältel hooletu olek võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- MÕELGE OHUTULT. Ohutus on kombinatsioon tervest mõistusest ja valvel olekust millal iganes tööriist on kasutuses.

⚠ Üldised vihjed

PIKENDUSJUHTMED

Kasutades elektritööriista arvestataval kaugusel voolu allikast, kasutage piisava võimsusega pikendusjuhet, mis suudab kanda tööriista poolt kasutatavat voolutugevust. Liiga nõrk pikendusjuhe põhjustab voolu tugevuse langust, võimsuse langust ja ülekuumenemist. Kasutage antud tabelit, et kindlaks teha minimaalne pikendusjuhtme traadi suurus, mida on vaja. Kasutada tuleks ainult Underwriter's Laboratories (UL) poolt nimetatud üleni ümbritsetud juhtmeid.
Kasutage ainult üleni ümbritsetud pikendusjuhtmeid, mis on mõeldud õues kasutamiseks. Seda näitavad juhtme kestal olevad tähed „WA".
Enne pikendusjuhtme kasutamist kontrollige seda lahtiste või nähtavate traatide ja lõigete ning kulunud isolatsiooni osas.

LISA OHUTUS REEGLID PUURPINKIDELE

HOIATUS: Oma enda turvalisuse tagamiseks ärge püüdke kasutada puurpinki kuni see on täielikult kokku pandud ja seadistatud vastavalt juhenditele ja kuni te olete lugenud ning aru saanud järgnevast.

- Teie puurpink peab olema kindlalt tööpingi külge kinnitatud. Lisaks sellele, kui Teie puurpingil on kalduvus teatud kindlate tööde tegemisel liikuda, kinnitage tööpink põranda külge kinni.
- See puurpink on mõeldud kasutamiseks kuivades tingimustes ja ainult siseruumides.
- Kaitske silmi (kandke alati kaitseprille, mis vastavad tunnustatud standarditele), käsi, nägu (kasutage näo või tolmu maski koos kaitseprillidega, kui puurimine on tolmune), kõrvu (kasutage kõrva kaitsmeid, eriti pikematel töötamise perioodidel) ja keha.
- Ärge proovige puurida liiga väikseid materjali tükke, mida ei saa turvaliselt paigal hoida.
- Hoidke käed alati puuri teelt eemal. Vältige veidraid käe asendeid kus järsk libisemine võib põhjustada teie käe liikumise puuri teele.
- Ärge paigaldage või kasutage puuri, mis ületab 175 mm (7") pikkuse või ületab 150mm (6") padruni lõugadest all pool. Need võivad ootamatult välja poole väänduda ja murduda
- Ärge kasutage puurpingil juhtmerattaid, freesi terasid, ringjaid (liblik) lõikureid või pöörlevaid höövleid.
- Suure materjali tüki lõikamisel tehke kindlaks, et see on kogu laua ulatuses toetatud.
- Ärge tehke ühtegi tegevust vaba käega. Hoidke detaili alati kindlalt tara ja laua vastas nii, et see ei kõigu või väändu lõikamise ajal. Kasutage ebastabiilsete detailide jaoks rakiseid, furnituure või erinevaid tööriistu.
- Ärge söötke materjali puurimise ajal liiga kiirelt ette. Söötke materjali ette ainult nii kiirelt, et puur puurib ilma ülekoormuseta.
- Tehke kindlaks, et puuritavas detailis ei ole naelu ega muid võõrkehasid.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 67 17.02.12 09:34

- Asetage “tagavara materjal“ alati nii, et see puutub kokku samba vasaku küljega.
- Kui võimalik, asetage alati töödetail samba vasaku külje vastu; kui see on liiga lühike või kui laud on kalde all, kinnitage see kindlalt laua külge. Kasutage töölaua sooni või klambri äärt, mis asub terve laua ümber.
- Kui detail ulatub üle töölaua ääre nii, et see kukub või kaldub ilma hoidmiseta, kinnitage see laua külge või kasutage abitugesid.
- Puurpingi kruustange kasutades kinnitage see alati tööpingi külge.
- Kasutage erilisi furnituure ebatavaliste tööde tegemiseks, et detaili adekvaatselt hoida, juhtida ja paigutada.
- Tehke kindlaks, et klambrid ja lukud on enne puurimist kindlalt kinnitatud.
- Kinnitage luku pea ja töölaua tugi samba külge ja töölaud selle toe külge enne kui puurpingiga tööd alustate.
- Ärge kunagi lülitage puurpinki sisse enne töölaua puhastamist kõikidest esemetest (tööriistad, puidu ülejäägid jne.) välja arvatud töödetail ja sellega seotud söötmise või tugiseadmed, mis on töö jaoks ette planeeritud.
- Enne töö alustamist müksake mootori lülitit, et kindlaks teha kas puur või muud lõikamise tööriistad loperdavad või tekitavad vibratsiooni.
- Enne puurimise alustamist laske spindlil jõuda täis kiiruseni. Kui teie puurpink teeb ebatavalist häält või kui see vibreerib märgatavalt, peatage töö koheselt, lülitage puurpink välja ja ühendage vooluvõrgust lahti. Ärge lülitage enne vea leidmist ja selle parandamist pinki sisse.
- Ärge sooritage paigutuse kokkupanekut või tehke töö ettevalmistust töölaual sel ajal, kui puur on töös.
- Suure diameetriga aukude puurimisel, kinnitage detail klambritega kindlalt töölaua külge. Vastasel korral võib lõikaja sellest kinni haarata ja suurel kiirusel keerutada. Ärge kasutage libliklõikureid või mitmeosalisi augu lõikureid kuna need võivad tükkideks laguneda või muutuda kasutamisel ebastabiilseks. Hoidke kiirust alla 1400 pöörde sekundis.
- Tehke kindlaks, et spindel on täielikult seisma jäänud enne kui muudate detaili kaldenurka, eemaldate või kindlustate detaili.
- Vigastuste vältimiseks juhusliku käivitumise puhul lülitage puurpink, enne puuriosade, lisavarustuse, lisandite paigaldamist või eemaldamist või muude kohanduste tegemist, alati välja.

⚠ Kohane kasutus

CE testitud masinad vastavad kõikidele EC masinate juhtnööridele ja ka asjakohastele juhtnööridele, mis kehtivad igale masinale.

- Masinat tuleb kasutada ainult tehniliselt täiuslikes tingimustes vastavuses määratud kasutuse ja kasutusjuhendis määratud juhendite järgi ning ainult ohutus nõudeid järgivate inimeste poolt, kes on täielikult teadlikud masinaga töötamise riskidest. Iga masina töötamisel ilmnevad vead, eriti need mis mõjutavad masina turvalisust, tuleb seetõttu koheselt parandada.
- Tootja poolseid tööohutuse, töötamise ja hoolduse eeskirju ja ka masina mõõtmeid, mis on kirjas Kalibreerimine ja mõõtmed juures, tuleb järgida.
- Kehtivatest õnnetuste ennetamise regulatsioonidest ja muudest üldiselt tunnustatud ohutustehnilistest reeglitest tuleb kinni pidada.
- Masinat võib kasutada, hooldada või töötaiseks kasutada inimeste poolt, kes on masinaga tuttavad ning keda on instrueeritud seoses selle töötamise ja protseduuridega . Masina meelevaldsed muudatused vabastavad tootja igasugusest vastutusest sellest tulenevate kahjude suhtes.
- Masinat võib kasutada ainult tootja poolt valmistatud originaalsete lisavarustuse ja tööriistadega.
- Iga muu kasutamine ületab volitused. Tootja ei ole vastutav volitamata tegevuste eest; kasutaja vastutab täielikult võetud riski eest.

⚠ Järelejäänud ohud

Masin on ehitatud tänapäevast tehnoloogiat kasutades ja vastavuses tunnustatud ohutusreeglitega. Siiski võivad jääda mõned ohud.

- Pikad juuksed ja avarad riided võivad olla ohtlikud kui töödetail pöörleb. Kandke ennast kaitsvat varustust nagu juustevõrku ja kitsaid tööriideid.
- Puu tükid ja saepuru võib olla tervisele ohtlik. Olge kindel, et kannate ennast kaitsvaid vahendeid nagu näiteks kaitseprillid ja tolmumask. Kasutage vaakumiga väljalaskesüsteemi.
- Lendavad töödetailid võivad viia vigastusteni, kui detail ei ole korralikult kinnitatud või ette antud, nagu ilma piirajata töötamine.
- Valede või kahjustunud peakaablite kasutamine võib viia elektri poolt põhjustatud vigastusteni.
- Isegi kui kõiki ohutusnõudeid järgitakse võivad jääda mõned ohud, mis ei ole ilmsed aga võivad siiski esineda.
- Järelejäävaid ohte võib minimeerida järgides juhendeid “ettevaatus abinõudes”, “kohases kasutamises” ja kogu kasutusjuhendis.

Lahti pakkimine ja sisu kontrollimine

Joon. 1

HOIATUS: Kui mõni osa on puudu, ärge püüdke puurpinki kokku panna, juhet vooluvõrku ühendada ja lülitit vajutada enne kui puuduvad osad on kätte saadud ja korrektselt paigaldatud.

Lahutage kõik osad pakkematerjalist ja kontrollige iga osa vastavalt „standardne sisu“ järgi (mõned osad pakitakse plokikaane sisse).

Ärge visake pakendeid koheselt minema, juhuks kui peate toote oma varustajale tagasi saatma.

		Joon. 1	Joon. 2	Joon. 3
	Sisu/kirjeldus/kogus	stbt13	stbt16	stbs16
1	Põhja plaat	1	1	1
2	Sammas	1	1	1
3	Puurimise töölaud	1	1	1
4	Masina pea	1	1	1
5	Hammaslatt	-	1	1
6	Hammaslati juhtrõngas	-	1	1
7	Vänt	-	1	1
8	Võtmeta puuri padrun	1	1	1
9	Kinnitid	3	3	3
10	Padruni kaitse	1	1	1
11	Padruni kaitse koos sügavuse piirajaga	-	1	-
12	Kinnituskruvid	3	4	4
	Allen võti (kuuskant pesakruvivõti) 3mm	1	1	1
	Allen võti (kuuskant pesakruvivõti) 4mm	1	1	-
	Allen võti (kuuskant pesakruvivõti) 5mm	-	-	1
	Lame mutrivõti 12mm	1	1	-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 68 17.02.12 09:34

	Lame mutrivõti 16mm	-	-	1
	Lame mutrivõti 18 mm	1	1	-
	Lame mutrivõti 24 mm	-	-	1
	Kasutusjuhend	1	1	1

Entfernen Sie den öligen Schutzbelag auf dem Maschinentisch. Verwenden Sie hierzu herkömmliches Haushaltsfett oder Fleckenentferner .

Warnung:

Um Feuer und Vergiftung zu verhindern, verwenden Sie hierzu niemals Benzin, Petroleum oder ähnlich leicht entflammbare Stoffe.

Schützen Sie den Tisch, die Säule und die Maschinenoberfläche durch eine schützende Wachsschicht vor Rost. Wischen sie alle Teile sorgfältig mit einem sauberen, trockenen Stofftuch ab.

Varustus

1 Põhja plaat
2 Sammas
3 Puurimise töölaud
4 Masina pea
5 Hammaslatt
6 Hammaslati juhtrõngas
7 Vänt
8 Võtmeta puuri padrun
9 Kinnitid
10 Puuri padruni kaitse
11 Sügavuse pidur
12 Mootor
13 Sisse/Välja lüliti
14 Rihma kaitsev kate
15 Rihma kinnitav hoob
16 Rihma pingutamise klamber

KOKKUPANEMISE JUHISED

HOIATUS:

Oma turvalisuse tagamiseks ärge kunagi ühendage pistikut vooluvõrku enne kui kogu kokkupanemise sammud on lõpetatud ja te olete lugenud ning aru saanud kasutusjuhendist.

Sammas aluse külge, Joon. 4

1 Asetage alus (A) põrandale või töölauale.
2 Asetage sammas (B) alusele ja reastage augud samba toel alusel olevate aukudega.
3 Samba ühendamiseks kruvige kolm (või 4) kruvi (a) põhja plaadi külge ja keerake need mutrivõtmega tihedalt kinni.

Töölaud ja sammas, Joon. 5.1 td 13t

1 Libistage puurimise töölaud (3) samba peale (2). Asetage töölaud aluse kohale.
2 Paigaldage töölaua poldid (b) töölaua külge vasakult pool ja pingutage.

Töölaud ja sammas, Joon. 5.2 – 5.3 stbt16 / stbs16

1 Libistage puurimise töölaud (3) koos hammaslatiga (5) samba peale (2).
2 Paigaldage töölaua poldid (b) töölaua külge vasakult pool ja pingutage.
3 Asetage hoob (7) poldi peale ja pingutage Allen kruvi.

Masina pea ja sammas, Joon.6

1 Libistage masina pea (4) samba peale (2).
2 Asetage puuri spindel laua ja alusega katte sisse ja pingutage 2 Alleni kruvi (c).

Puuri padruni kaitse koos sügavuse piduriga, Joon. 7.1 (ainult td 13t)

Sobitage padruni kaitse koos sügavuse piduriga (11) spindli toru peale ja kinnitage piludega kruvid (d).

Hoiatus! Sügavuse pidur tuleb pesasse sisestada läbi puuri (17). Kruvige peale kaks mutrit (e) ja asetage indikaator (g) sügavuse piduri peale. Indikaator (g) peab näitama skaala poole.

Puuri padruni kaitse Joon. 7.2
(ainult stbt16 ja stbs16)

Sobitage padruni kaitse (10) spindli toru peale ja kinnitage piludega kruvid (d).

Sisestamise käepidemed võlli külge.

Kruvige sisestamise käepidemed (A) tihedalt soonilistesse aukudesse (B).

Padruni paigaldamine, Joon. 9

1 Puhastage padruni kooniline auk (A) ja spindli koonus puhta riidetükiga. Tehke kindlaks, et pinnal ei oleks ühtegi võõrkeha. Pisemgi mustuse kübe ühelgi neil pindadel võib takistada padruni korralikku paigaldamist. See põhjustab puuri loperdamist. Kui padruni ava on väga must, kasutage puhtal riidetükil puhastusvahendit.
2 Lükake padrun spindli koonust pidi üles nii kaugele kui see liigub.
3 Pöörake padruni varrukat vastupäeva (pealtvaates) ja avage padruni lõuad täielikult.
4 Legen Sie ein Stück Holz auf den Maschinentisch und senken Sie die Spindel bis auf das Holzstück ab. Drücken Sie fest, damit das Futter genau sitzt.

Puurpingi kinnitamine toetavale pinnale

Teie turvalisuse mõttes on soovitatav kinnitada masin tööpingi või millegi sarnase külge.

KOHANDAMINE

HOIATUS:

Kõik vajalikud kohandused teie puuri heaks töö tegemiseks on tehtud juba tehases. Ärge muutke neid.

Siiski, tänu normaalsele kulumisele võivad mõned kohandused vajalikud olla.

HOIATUS:

Enne kohandamist ühendage oma tööriist vooluvõrgust lahti.

Võlli tagastamise vedru, Joon. 10.1–10.2

Võib olla vajalik, et peate kohandama oma võlli tagastamise vedru kui võll liigub tagasi liiga kiirelt või liiga aeglaselt.

1 Laske lisa ruumi jaoks laud alla.
2 Töötage puurpingi vasakult küljelt.
3 Liigutage ülemised mutrid (A) alla nende madalamaisse positsiooni ja lukustage paigale mutrivõtmega, et ennetada võlli langemist pinge vedru kohandamise ajal.
Asetage kruvikeeraja esimesse alumisse vedru C) sälku (8) ja hoidke seda paigal sel ajal kui eemaldate ainult (välimise) mutri (D).
4 Hoides kruvikeerajat endiselt sälgus, lõdvendage suurt standardset (sisemine) mutrit (E) kuni sälk pea (F) küljest lahti tuleb. Ärge mutrit eemaldage.
5 Keerake kruvikeerajat ettevaatlikult vastupäeva ja

stb Bohrmaschinen 2012.indd 69 17.02.12 09:34

kinnitage järgmine sälk peasse. Ärge eemaldage kruvikeerajat.

6 Kinnitage standard mutter mutrivõtmega nii palju, et saate pea kaasa haarata. Ärge üle pingutage kuna see võib piirata võlli liikumist.

7 Liigutage piduri mutrid ja sügavuse pidur kõige ülemisse positsiooni ja kontrollige pinget pöörates samal ajal sisestamise käepidemeid.

8 Kui vedrul ei ole piisavalt pinget, korrake samme 3-8 liikudes ainult ühe sälgu haaval ja kontrollides pinget peale kordamist. Õige pinge saavutatakse siis kui võll liigub ülemisse positsiooni õrnalt, kui see vabastatakse 20 mm-3/4“ –sügavusel.

9 Kui peale kontrollimist ei ole piisavalt pinget, asendage kiilu mutter ja pingutage see standardmutri külge aga ärge standardmutrit jälle üle pingutage.

10 Kontrollige söötmise ajal võlli, et sellel oleks sujuv ja piiramatu liikumine. Kui liikumine on liiga kitsas, lõdvendage kiilu mutrit ja lõdvendage kergelt standard mutrit kuni piirang on kadunud. Pingutage kiilu mutrit uuesti.

Spindli nurga mäng, Joon. 10.3

Spindli madalamas positsioonis olles, võtke seekätte ja püüdke seda oma teljel liikuma panna. Kui see liigub liiga palju, tehke järgnevat:

1 Lõdvendage mutter (A).

2 Pöörake kruvi (B) päripäeva, et kõrvaldada liikumine aga ilma, et takistaksite spindli üles ja alla suunas liikumist (natuke liikumist on normaalne).

3 Pingutage mutrit.

Puurpingi kasutamine

HOIATUS: Kui te ei ole sellise masinaga tuttav, võtke kogenumate inimeste nõu kuulda. Igal juhul peaksite te lugema ja mõistma ohutus- ja kasutus juhendeid enne kui püüate selle tootega tööle asuda.

Laua õõtsumine, Joon. 11.1, 11.2

Nõuanne: Indikaatori näidik (a) näitab ainult järske nurga muutusi. Täppis töö jaoks tuleb kasutada sobivamaid goniomeetreid.

Tooge töölaud (3) kalde asendisse, vabastage laua lukustus (b) ja kohendage töölaua soovitud kallet. Pingutage uuesti laua kinnitust.

Laua kõrguse kohandamine, Joon. 11.1

1 Lõdvendage laua toe kinnituse käepidet (A).

2 Kohendage laud (3) soovitud kõrgusele.

3 Pingutage uuesti laua kinnitust (A).

Märkus: Parem on lukustada laud samba külge sellises asendis, et puuri ots paikneb kergelt üle töödetaili.

Puuride paigaldamine.

1 Sisestage puur padrunisse (A) piisavalt kaugele, et saavutada lõugade (B) maksimaalne haare. (väikese puuri kasutamisel ärge sisestage seda nii kaugele, et lõuad puutuvad kokku puuri lõikavate pööretega.)

2 Tehke kindlaks, et puur asetseb padruni keskel enne kui pingutate padrunit padrunivõtmega (C. Valikuline.

3 Pingutage puuri padrunit piisavalt, nii et puur ei libise puurimise ajal.

4 Pöörake padruni võtit päripäeva, et pingutada, vastupäeva, et lõdvendada. Pingutage puuri võrdselt kasutades kõiki reas olevaid auke. Puuri võib vabastada ainult ühte auku kasutades.

Kiiruse ja pingutamise valimine, Joon 12

Märkus! Tõmmake vool välja!

1 Te võite oma puurpingil seada erinevaid spindli kiiruseid:

2 Avage plokikaan kui LÜLITI ON „VÄLJA“ LÜLITATUD.

3 Lõdvendage ajamirihma masina peast paremal pool, vabastades selleks mõlemal pool tiibkruvid (d). Tõmmake mootori paremat poolt spindli suunas, et lõdvendada v-rihm (tüüp stb 16s jaoks: Lõdvendage v-rihma hoova (e) abil). Pinguldage tiibkruvid uuesti.

4 Kinnitage v-rihm vastava rihma ploki külge.

5 Lõdvendage tiibkruvisid ja lükake mootori parem pool tagasi, et v-rihm kinnitada.

6 Pingutage rihma pinge luku nupp. Rihm peaks kõrvale kalduma umbes 13 mm –1/2“ – pöidla surve all, plokkide vahel rihma keskpunktis.

7 Sulgege plokikaan.

8 Kui rihm libiseb puurimise ajal, kohendage uuesti rihma pinget.

Nõuanne: Ohutus lüliti

Kui soovite kiirust kohendada peate avama plokikaane. Seade lülitab ennast automaatselt vigastuste vältimiseks välja.

Padruni eemaldamine.

1 Avage padruni lõuad nii lahti kui võimalik, pöörates padruni varrukat (A) vastupäeva (pealtvaates).

2 Koputage padrunit ettevaatlikult vasaraga (B) ühes käes, hoides padrunit samal ajal teises käes, et vältida selle maha kukkumist kui see spindli küljest vabaneb.

Sügavuse piiraja, Joon 10.2 (ainult stbt16 ja stbs16)

Sügavuse piiraja võimaldab töödetailis sisse puurida kindla sügavusega auke. Kohendage rõngast (6) kasutades mõõtkava, soovitud sügavuse saavutamiseks ja pingutage liblikmutriga (7).

Sügavuse piiraja, Joon. 13 (ainult stbt13)

Sügavuse piiraja võimaldab töödetailis sisse puurida kindla sügavusega auke. Selleks on teil kaks võimalust.

Kindla sügavuseni puurimine.

1 Märkige puurimise sügavus (H) ühele töödetaili küljele.

2 LÜLITI „VÄLJAS“, tooge puur alla kuni ots on märgiga tasa.

3 Hoidke sisestamise käepidet selles positsioonis.

4 Keerutage alumist mutrit (B) alla, et puutuda sügavuse piduri sanga (C) pea küljes.

5 Keerutage ülemist mutrit {D) alla ja tihendage alumise mutri vastu.

6 Padrun ja puur peatuvad nüüd peale allapoole liikumist skaalal valitud kaugust.

Sügavuse mõõtmise meetod

Märkus: Selle meetodi jaoks peab spindel olema ülemises positsioonis, puuri ots peab olema kergelt töödetaili kohal.

1 Lülitage masin välja, langetage puuri nii kaugele kuni indikaator (E) näitab soovitud puurimise sügavusele skaalal (F).

2 Keerake alumist mutrit (B) alla kuni see jõuab alumise pidurini (C.

3 Lukustage alumine mutter uuesti (D) ülemise mutri vastu.

4 Padrun ja puur peatuvad nüüd peale allapoole liikumist

stb Bohrmaschinen 2012.indd 70 17.02.12 09:34

skaalal valitud kaugust.

Laua ja detaili asetamine, Joon. 14
Asetage tükk tagavara materjali (A) (puu jne.) lauale detaili (B) alla. See ennetab lõhenemist või detaili alumisele augu ääre karvaseks muutumist, sel ajal kui puur läbi murrab. Selleks, et vältida tagavara materjali keerlema hakkamist, peab see asetsema samba vastas nii nagu näidatud.
Hoiatus: Detaili või tagavara materjali käest rebimise ennetamiseks puurimise ajal, asetage need sambast vasakule poole. Kui detail või tagavaramaterjal ei ole piisavalt suured, et sambani ulatuda, kinnitage need klambriga laua külge. Selle mitte tegemine võib põhjustada vigastusi.
Märkus: Väikeste tükkide puhul (A), mida ei saa klambriga laua külge kinnitada, kasutage puurpingi pihte (Valikuline lisaseade).
Pihid (B) peavad olema kinnitatud klambri või poldi (C laua külge, et vältida vigastusi, mida põhjustavad keerlevad detailid ja pihid või tööriista purunemine.

Augu puurimine.
Tehke töödetaili sälk sinna kuhu tahate auku, kasutades selleks teravat naela või augu tegijat. Enne lüliti sisse lülitamist, tooge puur alla detaili kohale, reastades see augu asukohaga.
Lülitage masin tööle ja tõmmake sisestamise käepidemeid alla nii palju, et lasete puuril lõigata.
LIIGA AEGLANE ETTE ANDMINE võib põhjustada puuri põlemist.
LIIGA KIIRE ETTE ANDMINE võib peatada mootori, põhjustada freesi või puuri libisemist, detaili lahti rebimist või puuri purunemist.
Metalli puurimisel võib olla vajalik puuri otsa määrida mootoriõliga, et ennetada puuri põlemist.

Hooldus

HOIATUS:
Oma enda turvalisuse huvides lülitage masin välja ja eemaldage pistik pesast enne oma puurpingil hoolduse tegemist.
Hoidke oma seade puhas.
Olge ettevaatlik, mõned majapidamise puhastusvahendid ja lahustid nagu bensiin, trikloroeteen, kloor, ammoonium, jne., võivad plastikust osasid kahjustada.
Mootori nõelumise vältimiseks, puhuge välja või puhastage tolmuimejaga seda mootorit korduvalt, et hoida puurpingi tolmul normaalse mootori ventilatsiooni toimumist häirimast.

VOOLUJUHE.
Šoki või tuleohu vältimiseks, asenda pikendusjuhe koheselt, kui see on kulunud, katki või vigastatud.

MÄÄRIMINE.
Tehases on kõik laagrid määritud. Lisamäärimine ei ole vajalik.
Määrige perioodiliselt spindli ja riiuli tihvte ja kurve.
Tihvtide määrimiseks tooge võll alla ja süstige määret spindli sisse võlli pealt. Liigutage võlli mõned korrad üles ja alla. Riiuli määrimiseks tooge võll alla ja lisage määret võlli välispinnale. Liigutage võlli mõned korrad üles ja alla.

⚠ Elektriline ühendus

Paigaldatud elektrimootor on täielikult ühendatud ja töövalmis.
Kasutaja poolne vooluühenduse süsteem ja pikendusjuhtmed peavad vastama kehtivatele kohalikele määrustele.

Kahjustunud elektrikaablid
Elektrikaabli kannaavad sageli isolatsiooni kahjustuste all. Võimalikud põhjused on:
- Löögi kohad kui kaableid veatakse läbi akna või uste avade.
- Sõlmed, mis tulenevad valest ühendusest või kaabli asetsemisest.
- Lõiked, mis tulenevad üle kaabli kõndimidest.
- Isolatsiooni kahjustused, mis tulenevad jõuga seinakontaktist välja tõmbamisest.
- Praod mis tulenevad isolatsiooni vananemisest.

Selliseid defektidega elektrijuhtmeid ei tohi kasutada, kuna isolatsiooni kahjustused teeb nad väga ohtlikeks.

Kontrollige elektri kaableid regulaarselt selliste vigade suhtes. Tehke kindlaks, et kaabel on kontrollimise ajal lahti ühendatud.
Elektrikaablid peavad vastama teie riigis kehtivatele regulatsioonidele.

Ühefaasiline mootor
- Peavõimsus peab vastama mootori määraplaadil näidatule.
- Kuni 25 m pikkuste kaablite mõõtmed peavad olema 1.5 mm². ja suurema läbilõikega, 25 m puhul vähemalt 2.5 mm² läbilõikega.
- Peavõimsuse ühendus peab olema kaitstud vähemalt 16 A aeglase korgiga.

Tähtis märkus:
Ülekoormuse korral lülitub mootor automaatselt välja. Peale varieeruva mahajahtumisperioodi võib mootori jälle sisse lülitada.

Kolmefaasiline mootor
- Peavõimsus peab olema 380 ja 420 V / 50 Hz vahel.
- Peakaablil ja ühenduskaablil peab olema viis juhet(3 P + N + PE).
- Pikendusjuhtmete läbilõige peab olema vähemalt 1.5 mm².

Hoiatus:
Puurpinki ei tohi kasutada avatud taeva all. Masinal peab olema maandus, et kaitsta kasutajat elektrišoki eest.

EC vastavuse deklaratsioon

Meie Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Straße 69, D-89335 Ichenhausen deklareerime käesolevaga, et allpool nimetatudmasin vastab kehtivatele EC juhtnöörides olevatele ohutus ja tervise nõuetele, mis on välja toodud all pool ning vastab kujunduse ja ehituse poolest sellele versioonile, mida me turule tutvustame.
See deklaratsioon muutub kehtetuks kui masinale tehakse ilma meie nõusolekuta muudatusi.

Masin
Radiaalne puurpink

Tüüp:
stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)

Kehtivad EC direktiivid:
EC masinate direktiiv 2006/42/EÜ
EC madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ
EC-EMV direktiiv 2004/108/EÜ

stb Bohrmaschinen 2012.indd 71 17.02.12 09:34

Informeeritud osapool Lisa VII mõistes:
Intertek Testing Services Shanghai
Building No. 86, 1198 Qinzhou Road (North)
Caohejing Development Zone
Shanghai 200233, China

Kuupäev: Ichenhausen, 01.08.2014

Unterschrift
Markus Bindhammer (direktor)

Veateadete nõuanded

HOIATUS: Enne veateadete kontrollimist lülitage masin alati välja ja eemaldage juhe vooluvõrgust.

Viga	Probleem	Abinõu
Võll liigub tagasi liiga aeglaselt või kiirelt	Vedrul on vale pinge	Kohandage vedru pinget Vaadake „Võlli tagastamise vedru“.
Padrun ei püsi spindli küljes Paigaldamisel kukub küljest ära.	Mustus, rasv või õli on padruni sisepindadel või spindli pindadel.	Kasutage majapidamise puhastusvahendit, puhastage padruni ja spindli pind, et eemaldada mustus, rasv ja õli. Vaata „Padruni paigaldamine».
Lärmakas töötamine	1. Vale rihma pinge	1. Kohandage rihma pinget Vaata «Rihma kiiruse ja pinge valimine“.
	2. Kuiv spindel	2. Määrige spindlit Vaata „Määrimine“
	3. Lahtine spindli plokk	3. Kontrollige kinnitusmutrit ploki küljes ja vajadusel keerake kinni
	4. Lahtime mootori plokk	4. Tihendage mootori ploki kruvi
Allpool puupinnud	Detaili taga ei ole „tagavara materjali“.	Kasutage „tagavara materjali“ Vaata „Töölaua ja detaili asetsemine».
Detail läheb käest lahti.	Ei ole korralikult toestatud või klambriga kinnitatud.	Toestage detail või kinnitage klambriga Vaata „Töölaua ja detaili asetsemine».
Puur põleb	1. Vale kiirus	1. Muutke kiirust Vaata «Rihma kiiruse ja pinge valimine“.
	2. August ei tule saepuru välja.	2. Tõmmake puur korduvalt välja, et saepuru eemaldada.
	3. Nüri puur	3. Teritage puuri.
	4. Liiga aeglane etteandmine	4. Andke piisavalt kiirelt ette, et puur lõikaks.
Puuri tera ära…auk ei ole ümar	1. Kõva puidu kiud või lõikamise äärte pikkus j/ või nurk ei ole õige	1. Teritage puuri korralikult.
	2. Kõver puur.	2. Asendage puur.
Puur seob detaili.	1. Detail pigistab puuri või liiga suur etteandmise surve.	1. Toestage detail või kinnitage klambritega. Vaata „Töölaua ja detaili asetsemine».
	2. Vale rihma pinge.	2. Kohandage rihma pinget Vaata «Rihma kiiruse ja pinge valimine“.
Liiga suur puuri liikumine või loperdamine.	1. Kõver puur	1. Kasutage sirget puuri.
	2. Kulunud spindli laagrid	2. Asenda laagrid.
	3. Puur ei ole korralikult padrunisse paigaldatud.	3. Paigalda puur korralikult. Vaata „Puuride paigaldamine“.
	4. Padrun ei ole korralikult paigaldatud.	4. Paigalda padrun korralikult. Vaata „Padruni paigaldamine».

stb Bohrmaschinen 2012.indd 72 17.02.12 09:34

Ražotājs:

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

CIENĪJAMAIS KLIENT!
Novēlam Jums patīkamu un veiksmīgu darba pieredzi ar jauno iekārtu!
Saskaņā ar piemērojamo izstrādājumu atbildības likumu šīs iekārtas ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kas radušies ierīcei vai saistībā ar šo ierīci šādos gadījumos:
- nepareiza apiešanās;
- lietošanas instrukciju neievērošana;
- trešo personu, nepilnvarotu, neprasmīgu darbinieku veikti remonti;
- neoriģinālu rezerves daļu uzstādīšana un nomaiņa;
- nepareiza lietošana;
- elektroinstalācijas traucējumi, kas radušies spēkā esošo elektrisko specifikāciju un VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 noteikumu neievērošanas rezultātā.

BRĪDINĀJUMS
Lai izvairītos no elektrības apdraudējuma, aizdegšanās riska un instrumenta bojājumiem, izmantojiet pareizu shēmas aizsardzību.
Urbjmašīnas presei rūpnīcā ir nodrošināts vadojums darbībai ar 230 V. Savienojiet ar 230 V, 15 amp atzarojuma shēmu un izmantojiet 15 amp laika aizkaves drošinātāju vai ķēdes pārtraucēju. Lai izvairītos no elektrošoka vai aizdegšanās briesmām, nekavējoties nomainiet barošanas vadu, ja tas ir nodilis, sagriezts vai jebkādā veidā bojāts.

IETEIKUMI
Pirms iekārtas montāžas un ekspluatācijas izlasiet visu lietošanas instrukciju.
Šī lietošanas instrukcija ir paredzēta, lai Jūs viegli iegūtu informāciju par iekārtu un to izmantotu atbilstoši paredzētajam mērķim.
Lietošanas instrukcija satur svarīgas piezīmes par iekārtas drošu, atbilstošu un ekonomisku izmantošanu, risku novēršanu, remontu izmaksu un dīkstāves samazināšanu un iekārtas izturības un darbmūža paildzināšanu.
Papildus šeit sniegtajiem drošības noteikumiem Jums jebkurā gadījumā ir jāievēro Jūsu valstī spēkā esošie noteikumi par iekārtu izmantošanu.
Ievietojiet lietošanas instrukciju plastikāta mapē, lai to pasargātu no netīrumiem un mitruma, un glabājiet to līdzās iekārtai. Pirms darba uzsākšanas katram operatoram ir jāizlasa un rūpīgi jāievēro šī instrukcija. Šo iekārtu drīkst izmantot tikai personas, kas ir apmācītas lietot šo iekārtu un ir informētas par riskiem saistībā ar iekārtu. Ir jāievēro noteiktais minimālais vecums.
Papildus šajā lietošanas instrukcijā sniegtajām piezīmēm par drošību un Jūsu valsts noteikumiem ir jāievēro arī vispāratzītie kokapstrādes iekārtu lietošanas tehniskie noteikumi.

Vispārīgas piezīmes

- Izsaiņošanas laikā pārbaudiet visas daļas un konstatējiet, vai pārvadāšanas laikā nav radušies bojājumi. Sūdzību gadījumā nekavējoties jāinformē piegādātājs. Vēlāk saņemtas sūdzības netiks ņemtas vērā.
- Pārbaudiet, vai jums ir piegādāts pilns komplekts.
- Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukcijas, lai iepazītu ierīci.
- Piederumiem, kā arī nolietoto daļu aizstāšanai un rezerves daļām izmantojiet tikai oriģinālās daļas. Rezerves daļas ir pieejamas pie tuvākā pārstāvja.
- Savos pasūtījumos norādiet mūsu daļu numurus, kā arī ierīces tipu un konstrukcijas gadu.

	stb t13	stb t16	stb s16
Tehniskie dati			
Spīpatronas lielums mm	13	16	16
ātrums, min.	500 / 890 / 1400 / 1900 / 2500	230 / 330 / 370 / 460 / 530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	180 / 250 / 300 / 400 / 480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Motors			
Motora jauda vatos	350	520	770
Ass konusveida ligzda	B16	B16	MK 2
Urbšanas spīpatronas konusveida ligzda	B16	B16	B16
Urbšanas spīpatronas saspiešanas diapazons mm	1,5-13	3-16	3-16
Ass pacelšanīs un nolaišanīs amplitūda mm	50	60	80
No spīpatronas līdz darbgaldam mm	145	340	325
Ass pamatnes darba amplitūda mm	225	455	570
Statīa diametrs mm	46	59,5	70
Vispīrījais augstums mm	580	840	1065
Svars kg	15	30	58,5
Iespījamas tehniskas izmaiīas!			

Trokšņu parametri saskaņā ar EN 1870-1: 1995-07
Norādītie lielumi ir emisijas vērtības: tās nav noteikti drošas darba vērtības. Lai gan pastāv saistība starp emisijas un imisijas līmeņiem, no tās nav iespējams noteikt, vai nepieciešami papildu drošības pasākumi. Darba vietā pārsvarā esošo emisijas līmeni var ietekmēt šādi apstākļi: trokšņa ilgums, darba telpas raksturojums, citi trokšņa avoti, piemēram, iekārtu skaits, un blakus notiekošās procedūras. Droši darba vietas līmeņi var būt atšķirīgi dažādās valstīs. Tomēr, izlasot šo informāciju, operators var droši novērtēt briesmas un risku.

Šajās lietošanas instrukcijās vietas, kas attiecas uz jūsu drošību, ir apzīmētas ar šo zīmi: ⚠

⚠ Vispārējie Drošības Noteikumi

ELEKTROINSTRUMENTIEM
BRĪDINĀJUMS! Lai samazinātu aizdegšanās, elektrošoka un traumu risku, elektroinstrumentu lietošanas laikā vienmēr jāievēro turpmāk minētie piesardzības pamata pasākumi.
Pirms mēģināt izmantot šo produktu, lūdzu, izlasiet visus šos norādījumus.
- AIZSARGIEM IR JĀBŪT SAVĀ VIETĀ un darba kārtībā.
- NOŅEMIET REGULĀCIJAS UN UZGRIEŽŅU ATSLĒGAS. Ieviesiet paradumu pirms instrumenta ieslēgšanas pārbaudīt, vai no tā ir noņemtas atslēgas un regulācijas uzgriežņu atslēgas.
- DARBA ZONU UZTURIET TĪRU. Ja darba vietas un galdi ir pārblīvēti, tas var būt nelaimes gadījuma cēlonis.
- NEIZMANTOJIET BĪSTAMĀ VIDĒ. Neizmantojiet

stb Bohrmaschinen 2012.indd 73 17.02.12 09:34

elektroinstrumentus mitrās vietās un nepakļaujiet lietus iedarbībai. Neizmantojiet tos vietās, kur atrodas uzliesmojoši šķidrumi vai gāzes. Darba zonai ir jābūt labi apgaismotai.
- Neļaujiet bērniem tuvoties iekārtai. Visiem apmeklētājiem ir jāatrodas drošā attālumā no darba zonas.
- IZVEIDOJIET DARBNĪCU PAR DROŠU VIETU BĒRNIEM. Aizslēdziet savu darbnīcu. Kad instrumenti netiek izmantoti, tos vajadzētu uzglabāt sausā, noslēgtā, bērniem nepieejamā vietā.
- NEIZMANTOJIET INSTRUMENTU AR SPĒKU. Ar to var labāk un drošāk strādāt paredzētajā līmenī.
- IZMANTOJIET PAREIZO INSTRUMENTU. Nelieciet instrumentam vai piederumam veikt darbu, kuram tas nav paredzēts.
- IZMANTOJIET PAREIZU PAGARINĀTĀJKABELI. Pārliecinieties, vai pagarinātāja kabelis ir labā stāvoklī. Izmantojot pagarinātāja kabeli, pārliecinieties, vai tas ir pietiekami izturīgs jūsu produktam nepieciešamajai strāvai. Ja vada izmērs ir nepietiekams, tas izraisīs līnijas sprieguma kritumu, radot jaudas zudumu un pārkaršanu. Ja instruments tiek izmantots ārā, izmantojiet tikai pagarinātāja kabeļus, kas paredzēti lietošanai ārā un ir attiecīgi marķēti.
- NĒSĀJIET PAREIZU APĢĒRBU. Nenēsājiet vaļīgu apģērbu, cimdus, kaklasaites, gredzenus, rokassprādzes vai citus juvelierizstrādājumus, kas var ieķerties kustīgās daļās. Ieteicams uzvilkt neslīdošus apavus. Garu matu saturēšanai izmantojiet aizsargājošu galvassegu. Garas piedurknes uzritiniet virs elkoņiem.
- VIENMĒR IZMANTOJIET AIZSARGBRILLES. Ikdienā izmantojamām brillēm ir tikai triecienizturīgi stikli, bet tās NAV aizsargbrilles. Ja griešanas darbība ir saistīta ar putekļu rašanos, izmantojiet arī sejas vai putekļu masku.
- NOSTIPRINIET APSTRĀDĀJAMO DETAĻU. Detaļas saturēšanai izmantojiet spailes vai skrūvspīles, kad tas ir praktiski piemēroti. Tas ir drošāk nekā to turēt ar roku, turklāt abas rokas ir brīvas darbam ar instrumentu.
- NESNIEDZIETIES PĀRI. Kājām visu laiku jāatrodas pareizā stāvoklī un līdzsvarā.
- RŪPĒJIETIES PAR INSTRUMENTU. Lai nodrošinātu pēc iespējas labāku un drošāku darbību, instrumentam pastāvīgi jābūt asam un tīram. Izpildiet piederumu eļļošanas un maiņas norādījumus.
- 5. Pirms apkopes veikšanas, piemēram, mainot piederumus (asmeņus, urbjus, griezējinstrumentus utt.), ATSLĒDZIET INSTRUMENTU.
- IZMANTOJIET IETEICAMOS PIEDERUMUS. Informāciju par ieteicamajiem piederumiem skatiet lietotāja rokasgrāmatā. Izmantojot nepareizus piederumus, rodas traumu risks.
- NEKAD NESTĀVIET UZ INSTRUMENTA. Sašķiebjot instrumentu vai nejauši pieskaroties griešanas instrumentam, var gūt nopietnas traumas.
- PĀRBAUDIET, VAI NAV BOJĀTU DAĻU. Ja trūkst kādas instrumenta daļas vai arī tā ir bojāta, vai jebkurš elektriskais komponents nedarbojas pareizi, izslēdziet strāvu un atslēdziet spraudni no strāvas padeves. Pirms atsākt darbību, pareizi salabojiet vai nomainiet bojātās, trūkstošās un/vai defektīvās daļas.
- PADEVES VIRZIENS. Padodiet detaļu uz asmeni vai griezēju tikai pretēji asmens vai griezēja rotācijas virzienam.
- NEKAD NEATSTĀJIET BEZ UZRAUDZĪBAS DARBOJOŠOS INSTRUMENTU. ATSLĒDZIET STRĀVU. Neatstājiet instrumentu, pirms tas ir pilnīgi apstājies.
- NEIZMANTOJIET VADU NEPAREIZI. Neizmantojiet vadu, lai darbības laikā atvienotu instrumentu. Nekad neatvienojiet instrumentu no kontaktligzdas, velkot to aiz vada.
- VIENMĒR SAGLABĀJIET MODRĪBU. Nepieļaujiet neuzmanības kļūdas, kas var rasties tādēļ, ka bieži izmantojat instrumentu un esat pie tā pieradis. Vienmēr atcerieties, ka nopietnas traumas izraisīšanai pietiek ar neuzmanības mirkli.
- DOMĀJIET PAR DROŠĪBU. Drošība ir veselā saprāta un modrības kombinācija instrumenta ekspluatācijas laikā.

⚠ Vispārējas piezīmes

PAGARINĀTĀJI

Ja elektroinstruments tiek izmantots lielākā atstatumā no barošanas avota, izmantojiet pagarinātāja kabeli, kas ir piemērots instrumentam nepieciešamās strāvas piegādei. Ja vada izmērs ir nepietiekams, tas izraisīs līnijas sprieguma kritumu, radot jaudas zudumu un pārkaršanu. Izmantojiet pievienoto shēmu, lai noteiktu minimālo vadu lielumu, kas nepieciešams pagarinātāja kabelim. Vajadzētu izmantot tikai Underwriter's Laboratories (UL) apaļos apvalkotos vadus.

Izmantojiet tikai apaļos apvalkotos pagarinātāja kabeļus, kas paredzēti izmantošanai ārā. Tas ir norādīts ar burtiem "WA" uz vada apvalka.

Pirms lietot pagarinātāja kabeli, pārbaudiet, vai tam nav vaļīgu vai atsegtu vadu un vai tam nav iegriezta vai nodilusi izolācija.

URBJMAŠĪNAS PRESES PAPILDU DROŠĪBAS NOTEIKUMI

BRĪDINĀJUMS! Drošības nolūkos nemēģiniet izmantot urbjmašīnas presi, pirms tā ir pilnībā samontēta un uzstādīta atbilstoši norādījumiem un pirms esat izlasījis un izpratis turpmāk minēto informāciju.

- Urbjmašīnas presei ir jābūt stingri pieskrūvētai pie darbgalda. Turklāt, ja urbjmašīnas presei ir tendence dažu darbību laikā pārvietoties, pieskrūvējiet darbgaldu pie grīdas.
- Šī urbjmašīnas prese ir paredzēta izmantošanai sausā vietā un tikai iekštelpās.
- Aizsargājiet acis (vienmēr nēsājiet aizsargbrilles, kas atbilst apstiprinātam standartam), rokas, seju (ja urbšanas darbības laikā rodas putekļi, izmantojiet sejas vai putekļu masku kopā ar aizsargbrillēm), ausis (izmantojiet ausu aizsargus, it īpaši ilgākas darbības laikā) un ķermeni.
- Nemēģiniet urbt pārāk mazus materiāla gabaliņus, kurus nevar droši saturēt.
- Rokas nekad neturiet urbja ceļā. Izvairieties no neērtām roku pozīcijām, lai pēkšņas slīdēšanas rezultātā roka nepiekļūtu urbim.
- Neuzstādiet un neizmantojiet nevienu urbi, kura garums pārsniedz 175 mm (7 collas) vai kurš atrodas 150 mm (6 collas) zem spīļpatronas žokļiem. Tas var pēkšņi saliekties uz āru vai salūzt.
- Ar šo urbjmašīnas presi neizmantojiet metāla riteņus, frēzes urbjus, formu griezējus, apļu (caurumu) griezējus vai rotējošos ēvelētājus.
- Griežot lielāku materiāla daļu, pārliecinieties, vai tā ir pilnīgi atbalstīta galda augstumā.
- Nevienu darbību neveiciet, vienkārši pieturot detaļu. Detaļu vienmēr turiet stingri pret barjeru, lai griešanas laikā tā nešūpotos un negrieztos. Nestabilām detaļām

stb Bohrmaschinen 2012.indd 74 17.02.12 09:34

izmantojiet iespīlēšanas ierīces, stiprinātājus vai citus instrumentus.
- Urbšanas laikā nepadodiet materiālu pārāk ātri. Materiāls jāpadod tikai tādā ātrumā, lai urbis strādātu bez pārslodzes.
- Pārliecinieties, vai urbjamās detaļas daļā nav naglu vai svešķermeņu.
- Atbalsta materiālu vienmēr novietojiet tā, lai tas saskartos ar statņa kreiso pusi.
- Ja iespējams, novietojiet detaļu, lai tā saskartos ar statņa kreiso pusi; ja tā ir pārāk īsa vai galds ir sasvērts, nostipriniet to stingri pie galda. Izmantojiet galda spraugas vai stiprināšanas apmali ap galda ārējo malu.
- Ja detaļa pārkaras pār galdu tā, ka var nokrist, ja netiek turēta, nostipriniet to pie galda vai nodrošiniet papildus atbalstu.
- Izmantojot urbjmašīnas preses skrūvspīles, vienmēr tās nostipriniet pie galda.
- Īpašu darbību veikšanai izmantojiet īpašus stiprinātājus, lai adekvāti noturētu, virzītu un novietotu detaļu.
- Pirms urbšanas pārliecinieties, vai visas spailes un bloķējumi ir stingri pievilkti.
- Pirms urbjmašīnas preses ekspluatācijas droši nobloķējiet galvas un galda atbalstu pie statņa, bet galdu — pie galda atbalsta.
- Nekad neieslēdziet urbjmašīnas presi, pirms galds ir atbrīvots no visiem priekšmetiem (piemēram, instrumentiem un koka pārpalikumiem), izņemot detaļu un ieplānotajai darbībai nepieciešamās padeves vai atbalsta ierīces.
- Pirms sākt ekspluatāciju, viegli piespiediet motora slēdzi, lai pārliecinātos, vai urbis vai kāds cits griezējinstruments nesvārstās vai neizraisa vibrāciju.
- Pirms sākt urbšanu, ļaujiet asij sasniegt pilnu ātrumu. Ja preses urbjmašīna darbojas ar savādu troksni vai pārmērīgi vibrē, nekavējoties to izslēdziet un atslēdziet no strāvas padeves. Neatsāciet darbību pirms problēmas atrašanas un izlabošanas.
- Urbjmašīnas preses darbības laikā neveiciet izkārtojuma montāžu un neuzstādiet detaļu uz galda.
- Urbjot liela diametra caurumus, detaļu stingri nostipriniet pie galda. Pretējā gadījumā griezējinstruments var to satvert un griezt lielā ātrumā. Neizmantojiet balansiera griezējus vai vairākdaļu atveru griezējus, jo tie izmantošanas laikā var atdalīties vai zaudēt līdzsvaru. Uzturiet ātrumu zem 1400 apgr./min.
- Pirms mainīt detaļas leņķi, noņemt vai nostiprināt detaļu, pārliecinieties, vai ass ir pilnīgi apstājusies.
- Lai izvairītos no nejaušas ieslēgšanas izraisītām traumām, vienmēr pirms urbja, piederuma vai pierīces uzstādīšanas, noņemšanas vai regulēšanas atslēdziet urbjmašīnas presi.

⚠ Pareiza izmantošana

CE pārbaudītas iekārtas atbilst visām spēkā esošajām EK iekārtu vadlīnijām, kā arī visiem svarīgajiem norādījumiem, kas attiecas uz katru iekārtu.
- Iekārtu drīkst izmantot tikai ideālā tehniskā stāvoklī, saskaņā ar tās paredzēto lietošanu un lietošanas rokasgrāmatā ietvertajiem norādījumiem, un tikai personas, kuras pilnībā apzinās ar iekārtas lietošanu saistīto risku. Tādēļ jebkuras funkcionālas problēmas, it īpaši tās, kas ietekmē iekārtas drošību, ir nekavējoties jānovērš.
- Stingri jāievēro ražotāja drošības, darba un apkopes norādījumi, kā arī kalibrāciju un izmēru tehniskie dati.
- Stingri jāievēro atbilstīgie negadījumu novēršanas un citi vispāratzīti tehniskās drošības noteikumi.
- Iekārtu drīkst izmantot, veikt tās apkopi un darbināt tikai personas, kuras ir ar to iepazinušās un apguvušas tās darbību un procedūras. Ja iekārtai tiek patvaļīgi veiktas izmaiņas, ražotājs nav atbildīgs par izrietošiem bojājumiem.
- Iekārtu drīkst izmantot tikai ar oriģinālajiem ražotāja piederumiem un instrumentiem.
- Cita veida lietošana nav atļauta. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kas radušies neautorizētas lietošanas rezultātā; par risku ir atbildīgs tikai operators.

⚠ Esošie riski

Iekārta ir izgatavota, izmantojot modernu tehnoloģiju saskaņā ar atzītiem drošības noteikumiem. Tomēr pastāv vēl daži riski.
- Ja detaļa rotē, gari mati un vaļīgs apģērbs var būt bīstams. Izmantojiet personiskos aizsargpiederumus, piemēram, matu tīkliņu un cieši pieguļošu darba apģērbu.
- Koka atgriezumi un zāģēšanas putekļi var būt bīstami veselībai. Noteikti izmantojiet personisko aizsargaprīkojumu, piemēram, aizsargbrilles un putekļu masku. Izmantojiet vakuuma izplūdes sistēmu.
- Ja sagatave nav pareizi nostiprināta vai padota, piemēram, strādājot bez ierobežojuma aiztura, tā var tikt izmesta un radīt traumas.
- Izmantojot neatbilstošu vai bojātu strāvas kabeli, var gūt elektrības izraisītus ievainojumus.
- Pat tad, kad veikti visi drošības pasākumi, joprojām ir iespējami daži riski, kurus nevar paredzēt.
- Esošos riskus var samazināt, ievērojot sadaļās “Piesardzības pasākumi“, “Pareiza lietošana“ un visā lietotāja rokasgrāmatā ietvertos norādījumus.

Izsaiņošana Un Satura Pārbaude

1. att.
BRĪDINĀJUMS! Ja trūkst kādas daļas, nemēģiniet veikt urbjmašīnas preses montāžu, pieslēgt strāvas vadu un ieslēgt slēdzi, līdz trūkstošās daļas ir saņemtas un pareizi uzstādītas.
Visām daļām noņemiet iesaiņojuma materiālu un pārbaudiet katru vienību atbilstoši “standarta satura” tabulām (dažas daļas ir iesaiņotas novelkamā pārsega iekšpusē). Neizmetiet tūlīt iesaiņojumu, jo varbūt šis produkts būs jānosūta atpakaļ tirdzniecības pārstāvim.

		1. att.	2. att.	3. att.
	Saturs/apraksts/daudzums	stbt13	stbt16	stbs16
1	Pamata plāksne	1	1	1
2	Balsts	1	1	1
3	Urbšanas galds	1	1	1
4	Iekārtas galva	1	1	1
5	Robainais statīvs	-	1	1
6	Robainā statīva vadgredzens	-	1	1
7	Kloķis	-	1	1
8	Urbjmašīnas bez atslēgas spīļpatrona	1	1	1
9	Spīles	3	3	3
10	Spīļpatronas aizsardzība	1	1	1
11	Spīļpatronas aizsardzība ar dziļuma aizturi	-	1	-
12	Stiprināšanas skrūves	3	4	4
	Sešstūrveida atslēga (sešstūrveida ligzdas skrūves atslēga)3 mm	1	1	1
	Sešstūrveida atslēga (sešstūrveida ligzdas skrūves atslēga)4 mm	1	1	-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 75 17.02.12 09:34

	Sešstūrveida atslēga (sešstūrveida ligzdas skrūves atslēga)5 mm	-	-	1
	Plakanā uzgriežņu atslēga 12 mm	1	1	-
	Plakanā uzgriežņu atslēga 16 mm	-	-	1
	Plakanā uzgriežņu atslēga 18 mm	1	1	-
	Plakanā uzgriežņu atslēga 24 mm	-	-	1
	Lietošanas rokasgrāmata	1	1	1

No iekārtas noņemiet eļļaino aizsargpārklājumu. Izmantojiet parasto sadzīves taukvielu vai traipu noņemšanas līdzekli.

BRĪDINĀJUMS

Lai novērstu aizdegšanos un saindēšanos, nekad neizmantojiet benzīnu, petroleju vai tamlīdzīgas viegli uzliesmojošas vielas.

Galdu, statni un iekārtas virsmas aizsargājiet no rūsēšanas, izmantojot vaska aizsargslāni. Rūpīgi noslaukiet visas virsmas ar tīru, sausu drāniņu.

Aprīkojums

1 **Pamata plāksne**
2 **Balsts**
3 **Urbšanas galds**
4 **Iekārtas galva**
5 **Robainais statīvs**
6 **Robainā statīva vadgredzens**
7 **Kloķis**
8 **Urbjmašīnas bez atslēgas spīļpatrona**
9 **Spīles**
10 **Urbjmašīnas spīļpatronas aizsargs**
11 **Dziļuma aizturis**
12 **Motors**
13 **Iesl./Izsl. slēdzis**
14 **Siksnas aizsargpārsegs**
15 **Siksnas spaiļu svira**
16 **Siksnas spriegojuma bloķēšanas spīles**

Montāžas Instrukcijas

BRĪDINĀJUMS!

Drošības nolūkos nekad nepieslēdziet spraudni pie barošanas avota izejas, kamēr nav veiktas visas montāžas darbības un pirms neesat izlasījis drošības un ekspluatācijas norādījumus.

Statnis pie pamatnes, 4. att.

1 Novietojiet pamatni (A) uz grīdas vai darbgalda.
2 Novietojiet statņa montāžu (B) uz pamatnes un salāgojiet statņa atbalsta caurumus ar pamatnes caurumiem.
3 Lai pievienotu un nostiprinātu statņa elementu, pamata plāksnē ieskrūvējiet trīs (vai 4) skrūves (a) un pievelciet tās ar uzgriežņu atslēgu.

Galds un statnis, att. 5.1 stbt13

1 Uzbīdiet urbšanas galdu (3) uz statņa (2). Novietojiet galdu tieši virs pamata plāksnes.
2 Uzstādiet galda bultskrūves (b) galda elementā no kreisās puses un pievelciet.

Galds un statnis, att. 5.2 – 5.3 stbt16 / stbs16

1 Uzbīdiet urbšanas galdu (3) ar rievoto statīvu (5) uz statņa (2).
2 Uzstādiet galda bultskrūves (b) galda elementā no kreisās puses un pievelciet.
3 Uzlieciet kloķi (7) uz bultskrūves un nostipriniet sešstūrveida skrūvi.

Iekārtas galva un statnis, att. 6

1 Novietojiet iekārtas galvu (4) uz statņa (2).
2 Urbjmašīnas asi salāgojiet ar galdu un pamata plāksni pārsegā un pievelciet 2 sešstūrveida skrūves (c).

Urbjmašīnas spīļpatronas aizsardzība ar dziļuma aizturi, att. 7.1 (tikai stbt13)

Uzstādiet spīļpatronas aizsardzību ar dziļuma aizturi (11) uz ass caurules un pievelciet rievoto skrūvi (d).

Uzmanību! Dziļuma aizturis ir jāpadod caur urbumu (17) uz korpusa. Uzskrūvējiet divus uzgriežņus (e) un novietojiet indikatoru (g) uz dziļuma aiztura. Indikatoram (g) ir jārāda uz skalu.

Urbjmašīnas spīļpatronas aizsardzība, att. 7.2 (tikai stbt16 un stbs16)

Uzstādiet spīļpatronas aizsargu (10) uz ass caurules un pievelciet rievoto skrūvi (d).

Rokturu padeve līdz ass rumbai

Padeves rokturus (A) cieši ieskrūvējiet rumbas vītņotajās atverēs (B).

Spīļpatronas uzstādīšana, att. 9

1 Iztīriet konusveida atveri spīļpatronā (A) un ass konusu ar tīru drāniņu. Pārliecinieties, vai pie virsmām nav pieķērušies svešķermeņi. Pat vismazākie netīrumi uz jebkuras no šīm virsmām neļaus pareizi novietot spīļpatronu. Tas var izraisīt urbja šūpošanos. Ja konusveida atvere spīļpatronā ir ļoti netīra, notīriet to ar tīru drāniņu, izmantojot tīrīšanas līdzekli.
2 Pabīdiet spīļpatronu augšup uz ass gala, ciktāl to var izdarīt.
3 Pagrieziet spīļpatronas uzmavu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam (skatoties no augšas) un pilnībā atveriet spīļpatronas žokļus.
4 Uzlieciet koka gabalu uz iekārtas un nolaidiet asi līdz šim koka gabalam. Stingri piespiediet, lai atbalsts turētos stingri.

Radiālas urbjmašīnas preses nostiprināšana pie atbalsta virsmas

Drošības nolūkos ļoti ieteicams iekārtu uzstādīt uz darbgalda vai tamlīdzīgā vietā.

Regulēšana

BRĪDINĀJUMS!

Visi nepieciešamie regulējumi labas urbjmašīnas darbības nodrošināšanai būs veikti rūpnīcā. Lūdzu, nemainiet tos.

Tomēr instrumenta parastā nolietojuma un nodiluma dēļ, iespējams, būs nepieciešama zināma atkārtota regulācija.

BRĪDINĀJUMS!

Pirms regulēšanas vienmēr atslēdziet instrumentu no barošanas avota!

Pinoles atgriezes atspere, att. 10.1–10.2

Ja pinole atgriežas pārāk ātri vai pārāk lēni, iespējams, ir jānoregulē pinoles atgriezes atspere.

1 Lai iegūtu papildu atstatumu, nolaidiet galdu.
2 Strādājiet no urbjmašīnas preses kreisās puses.
3 Pārvietojiet aizturēšanas uzgriežņus (A) lejup līdz zemākajai pozīcijai un bloķējiet vietā ar uzgriežņu atslēgu, lai novērstu pinoles nokrišanu atsperes spriegošanas laikā.
Ievietojiet skrūvgriezi atsperes vāciņa (C) apakšējā

stb Bohrmaschinen 2012.indd 76 17.02.12 09:34

priekšējā ierobā un turiet to vietā, atlaižot un noņemot tikai piespiešanas (ārējo) uzgriezni (D).
4 Atstājot skrūvgriezi ierobā, atlaidiet lielo standarta (iekšējo) uzgriezni (E), līdz ierobs atiet no galvas izliekuma (F). Nenoņemiet šo uzgriezni.
5 Uzmanīgi pagrieziet skrūvgriezi pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam un ierobu ievirziet izliekumā. Neizņemiet skrūvgriezi.
6 Pievelciet standarta uzgriezni ar uzgriežņu atslēgu tikai, lai pieslēgtu izliekumam. Nepievelciet pārāk cieši, jo tādējādi tiks ierobežota pinoles kustība.
7 Aizturēšanas uzgriežņus un dziļuma rādītāju pārvietojiet augstākajā pozīcijā un pārbaudiet spriegojumu, vienlaikus griežot padeves rokturus.
8 Ja atspere nav pietiekami nospriegota, atkārtojiet 3.-8. darbību, ik reizi pārvietojot tikai par vienu ierobu un pēc atkārtotas darbības pārbaudot nospriegojumu. Pareizu nospriegojumu iegūst, kad gofrējums uzmanīgi atgriežas pilnā augšējā pozīcijā, atlaižot no 20 mm (3/4 collu) dziļuma.
9 Ja pēc pārbaudes spriegojums ir pietiekams, uzlieciet piespiešanas uzgriezni un pievelciet līdz standarta uzgrieznim, tomēr nepārvelciet pret standarta uzgriezni.
10 Padeves laikā pārbaudiet pinoli, lai kustība būtu līdzena un neierobežota. Ja kustība ir pārāk stingra, atlaidiet piespiešanas uzgriezni un nedaudz atlaidiet standarta uzgriezni, līdz kustība nav ierobežota. Atkārtoti pievelciet piespiešanas uzgriezni.

Ass leņķa brīvgājiens, att. 10.3
Kad ass ir zemā pozīcijā, paņemiet to rokā un mēģiniet to griezt ap savu asi. Ja brīvgājiens ir pārāk liels, rīkojieties šādi.
1 Atlaidiet bloķēšanas uzgriezni (A).
2 Pagrieziet skrūvi (B) pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai ierobežotu brīvgājienu, tomēr tā, lai netraucētu vārpstas augšup un lejupejošai kustībai (neliels brīvgājiens ir normāla parādība).
3 Pievelciet bloķēšanas uzgriezni.

Urbjmašīnas preses izmantošana

BRĪDINĀJUMS! Ja jūs nepārzināt šāda veida iekārtas, konsultējieties ar pieredzējušu personu. Jebkurā gadījumā pirms šī produkta ekspluatācijas jums ir jāizlasa un jāizprot drošības un ekspluatācijas instrukcija.

Galda pagriešana, att. 11.1, 11.2
Padoms. Slīpuma displejs (a) ir izmantojams tikai aptuvenas leņķa regulācijas orientācijai. Lai darbs būtu precīzs, jālieto piemēroti leņķmēri.
Lai galds (3) nonāktu slīpā stāvoklī, atlaidiet galda bloķējumu (b) un noregulējiet nepieciešamo galda leņķi. Atkal pievelciet galda bloķējumu.

Galda augstuma regulēšana, att. 11.1
1 Atlaidiet galda atbalsta bloķēšanas rokturi (A).
2 Noregulējiet galdu (3) nepieciešamajā augstumā.
3 Atkal pievelciet galda bloķējumu (A).
Piezīme. Labāk ir galdu bloķēt pie statņa pozīcijā a, lai urbja gals būtu nedaudz virs detaļas augšdaļas.

Urbju uzstādīšana.
1 Urbi ievietojiet spīļpatronā (A) pietiekami tālu, lai iegūtu spīļpatronas žokļu maksimālu satveršanu (B) (izmantojot mazu urbīti, neievietojiet to tiktāl, lai žokļi pieskartos urbja spirālveida rievām).
2 Pārliecinieties, vai urbis ir centrēts spīļpatronā pirms spīļpatronas pievilkšanas ar spīļpatronas atslēgu (C) (papildus aprīkojums).
3 Pietiekami pievelciet urbjmašīnas spīļpatronu, lai urbis urbšanas laikā neslīdētu.
4 Pagrieziet spīļpatronas atslēgu pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai pievilktu, vai pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai atlaistu. Urbi pievelciet vienmērīgi, izmantojot visus trīs caurumus pēc kārtas. Urbi var atlaist, izmantojot tikai vienu caurumu.

Ātruma izvēle un siksnas nospriegošana, 12. att.
Piezīme! Atslēdziet strāvas spraudni!
Statņa urbjmašīnai var iestatīt dažādus ass ātrumus:
1 KAD SLĒDZIS IR IZSLĒGŠANAS POZĪCIJĀ, atveriet trīša vāku.
2 Atlaidiet piedziņas siksnu mašīnas galvas labajā pusē, atlaižot spārnskrūves (d) abās pusēs. Motora labo pusi velciet ass virzienā, lai atlaistu v-veida siksnu (tipam stb 16s: atlaidiet v-veida siksnu, izmantojot sviru (e)). Atkal pievelciet spārnskrūves.
3 V-veida siksnu nostipriniet pie atbilstīgajiem siksnas trīšiem.
4 Atlaidiet spārnskrūves un motora labo pusi piespiediet atpakaļ, lai atkal iespīlētu v-veida siksnu.
5 Pievelciet siksnas spriegojuma bloķēšanas pogu. Uzspiežot ar īkšķi siksnas vidējā punktā starp trīšiem, siksnai vajadzētu novirzīties par aptuveni 13 mm (1/2 collu).
6 Aizveriet trīša pārsegu.
7 Ja urbšanas laikā siksna slīd, atkārtoti noregulējiet tās spriegojumu.
Padoms. Drošības slēdzis
Ja vēlaties noregulēt ātrumu, jāatver trīša vāks. Ierīce nekavējoties izslēdzas, lai izvairītos no traumu riska.

Spīļpatronas noņemšana
1 Atveriet spīļpatronas žokļus, cik plati iespējams, pagriežot spīļpatronas uzmavu (A) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam (skatoties no augšas).
2 Uzmanīgi uzsitiet pa spīļpatronu ar koka āmuru (B) vienā rokā, otrā turot spīļpatronu, lai novērstu tās nokrišanu, kad tā tiek atlaista no vārpstas gala.

Dziļuma aizturis, att. 10.2 (tikai stb t16 un stb s16)
Dziļuma aizturis ļauj urbt caurumus detaļā līdz noteiktam dziļumam. Noregulējiet gredzenu (6) ar skalas palīdzību līdz nepieciešamajam dziļumam un pievelciet gredzenu ar spārnuzgriezni (7).

Dziļuma aizturis, 13. att. (tikai stb t13)
Dziļuma aizturis ļauj urbt caurumus detaļā līdz noteiktam dziļumam. Šajā ziņā jums ir divas iespējas.

Urbšana līdz noteiktam dziļumam
1 Detaļas vienā pusē atzīmējiet urbšanas dziļumu (H).
2 KAD SLĒDZIS IR IZSLĒGTĀ POZĪCIJĀ, pārvietojiet urbi uz leju, līdz gals vai malas izlīdzinās ar atzīmi.
3 Turiet padeves rokturi šajā pozīcijā.
4 Pagrieziet apakšējo uzgriezni {B) uz leju, lai tas saskartos ar dziļuma aiztura balstu (C) uz galvas.
5 Pagrieziet augšējo uzgriezni (D) uz leju un pievelciet pret apakšējo uzgriezni.
6 Spīļpatrona un urbis tiks apturēts pēc pārvietošanās uz leju attālumā, kas atlasīts uz dziļuma skalas.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 77 17.02.12 09:34

Dziļuma skalas metode
Piezīme. Izmantojot šo metodi ar asi augšējā pozīcijā, urbja galam ir jāatrodas nedaudz virs detaļas augšdaļas.
1 Izslēdziet ierīci un nolaidiet urbi tiktāl, līdz indikators (E) rāda nepieciešamo dziļumu dziļuma skalā (F).
2 Pagrieziet apakšējo uzgriezni (B) uz leju, līdz tas sasniedz apakšējo aizturi (C).
3 Bloķējiet apakšējo uzgriezni (D) pret augšējo uzgriezni.
4 Spīļpatrona un urbis tiks apturēts pēc pārvietošanās uz leju attālumā, kas atlasīts uz dziļuma skalas.

Galda un detaļas novietošana, 14. att.
Vienmēr novietojiet atbalsta materiālu (A) (piemēram, koku vai saplāksni) uz galda zem detaļas (B). Tas novērsīs šķelšanos vai lielu nelīdzenumu rašanos detaļu apakšpusē, urbim izejot caur detaļu. Lai novērstu atbalsta materiāla nekontrolētu griešanos, tam ir jāsaskaras ar statņa kreiso pusi (kā parādīts attēlā).
Brīdinājums! Lai novērstu detaļas vai atbalsta materiāla izraušanu no rokām urbšanas laikā, novietojiet tos statņa kreisajā pusē. Ja detaļa vai atbalsta materiāls nav pietiekami garš, lai sasniegtu statni, piespīlējiet tos pie galda. Pretējā gadījumā pastāv traumu risks.
Piezīme. Mazām detaļām (A), kuras nevar iespīlēt pie galda, izmantojiet urbjmašīnas skrūvspīles (papildus piederums).
Skrūvspīles (B) ir jāiespīlē vai jāpieskrūvē (C) pie galda, lai izvairītos no detaļas griešanās izraisītajām traumām un skrūvspīļu vai instrumenta salūšanas.

Cauruma urbšana
Izveidojiet iedobumu detaļā tajā vietā, kurā ir nepieciešams izurbt caurumu, izmantojot centra štancēšanas spiedi vai asu naglu. Pirms slēdža pagriešanas ieslēgšanas pozīcijā pārvietojiet urbi uz leju līdz detaļai, to salāgojot ar cauruma atrašanās vietu.
Pagrieziet slēdzi ieslēgšanas pozīcijā un pavelciet uz leju ar padeves rokturiem tikai ar tik lielu spēku, lai urbis sāktu urbt.
PĀRĀK LĒNA PADEVE var izraisīt urbja degšanu.
Ja PADEVE IR PĀRĀK ĀTRA, tā var apstādināt motoru, izraisīt siksnas vai urbja slīdēšanu, izraut detaļu vai salauzt urbi.
Urbjot metālu, urbja gals, iespējams, būs jāieeļļo ar motoreļļu, lai novērstu urbja degšanu.

Apkope

BRĪDINĀJUMS!
Drošības nolūkos pirms urbjmašīnas preses apkopes darbu veikšanas pagrieziet slēdzi izslēgšanas pozīcijā un atslēdziet spraudni no kontaktligzdas.
Gādājiet, lai ierīce būtu tīra
Rīkojieties uzmanīgi, jo daži sadzīves tīrīšanas līdzekļi un šķīdumi, piemēram, benzīns, trihloretēns, hlorīds un amonijs, var sabojāt plastmasas daļas.
Lai izvairītos no motora bojājumiem, tas bieži jāizpūš vai jāizsūc, lai urbjmašīnas preses radītie putekļi netraucētu normālai motora ventilācijai.

Strāvas vads
Lai izvairītos no elektrošoka vai aizdegšanās riska, nekavējoties nomainiet barošanas vadu, ja tas ir nodilis, sagriezts vai jebkādā veidā bojāts.

Eļļošana
Visi lodīšgultņi ir ieeļļoti rūpnīcā. Pēc tam tiem eļļošana nav nepieciešama.
Regulāri ieeļļojiet vārpstas un statīva ierievjus un gropes. Lai ieeļļotu ierievjus, nolaidiet pinoli un ieeļļojiet vārpstu no trīša augšpuses. Pinoli vairākas reizes pārvietojiet uz augšu un uz leju. Lai ieeļļotu statīvu, pinoli pārvietojiet uz leju un ieeļļojiet tās ārējo virsmu. Pinoli vairākas reizes pārvietojiet uz augšu un uz leju.

⚠ Elektrības savienojums

Iebūvētais elektromotors ir pilnībā saslēgts un gatavs darbam.
Klienta savienojumam ar elektroapgādes sistēmu un izmantojamiem pagarinātāja kabeļiem ir jāatbilst vietējiem noteikumiem.

Bojāti elektriskā savienojuma kabeļi
Elektriskā savienojuma kabeļiem bieži rodas izolācijas bojājumi.
Iespējamie cēloņi:
- saspiedumi, savienojuma kabeļus velkot caur logiem vai durvju spraugām.
- Samezglojumi nepareizas pieslēgšanas vai savienojuma kabeļa izvilkšanas rezultātā.
- Plīsumi, kas radušies, pārbraucot pāri savienojuma kabelim.
- Izolācijas bojājumi, kas radušies, ar spēku izraujot vadu no sienas kontaktligzdas.
- Plaisas izolācijā, kas radušās novecošanas rezultātā.

Šādus bojātus elektriskā savienojuma kabeļus nedrīkst izmantot, jo izolācijas bojājumu dēļ tie ir ļoti bīstami.

Regulāri pārbaudiet, vai elektriskā savienojuma kabeļiem nav bojājumu. Pārbaudes laikā pārliecinieties, vai kabelis ir atvienots no strāvas.
Elektriskā savienojuma kabeļiem ir jāatbilst valstī spēkā esošajiem noteikumiem.

VIENFĀZES MOTORS
- Strāvas spriegumam ir jāsakrīt ar spriegumu, kas norādīts uz motora nominālu plāksnītes.
- Līdz 25 m garu kabeļu šķērsgriezumam ir jābūt 1,5 mm², bet garākiem kabeļiem — vismaz 2,5 mm².
- Strāvas savienojumam jābūt aizsargātam ar 16 A lēnas darbības drošinātāju.

Svarīga piezīme
Pārslodzes gadījumā motors automātiski izslēdzas. Motoru var atkal ieslēgt pēc atdzišanas perioda, kas var būt atšķirīgs.

TRĪSFĀŽU MOTORS
- Elektrotīkla spriegumam ir jābūt starp 380 un 420 V / 50 Hz.
- Savienojumam ar elektrotīklu un savienojuma kabelim ir jābūt ar pieciem vadiem (3 P + N + PE).
- Pagarinātāja kabeļu šķērsgriezuma diametram ir jābūt vismaz 1.5 mm2.

Brīdinājums!
Urbjmašīnas presi nedrīkst izmantot ārā. Ierīcei ir nepieciešams zemējuma kabelis, lai operatoru pasargātu no elektrošoka.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 78 17.02.12 09:34

EK atbilstības deklarācija

Mēs, Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Straße 69, D-89335 Ichenhausen, ar šo paziņojam, ka turpmāk minētās ierīces projekts, konstrukcija un tirgū izlaistā versija atbilst attiecīgajām tālāk norādītajām EC vadlīniju drošības un veselības aizsardzības prasībām.
Ja iekārtai tiek veiktas modifikācijas, tās nesaskaņojot ar mums, šī deklarācija nav spēkā.

Ierīce
Radiāla urbjmašīnas prese

Tips:
stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)

Attiecīgās EK direktīvas:
EK mašīnu direktīva 2006/42/EG,
EK zemsprieguma direktīva 2006/95/EEK,
EK-EMV direktīva 2004/108/EEK.

Informētās iestādes pielikuma VII ietvaros:
Intertek Testing Services Shanghai
Building No. 86, 1198 Qinzhou Road (North)
Caohejing Development Zone
Shanghai 200233, China

Datums:
Ichenhausen, 01.08.2014

Paraksts:
Markus Bindhammer (izpilddirektors)

Ieteikumi traucējumu novēršanai

BRĪDINĀJUMS! Pirms traucējumu novēršanas darbību veikšanas pagrieziet slēdzi izslēgšanas pozīcijā un vienmēr atslēdziet spraudni no barošanas avota.

Traucējums	Problēma	Novēršana
Pinole atgriežas pārāk lēni vai pārāk ātri.	Atsperei ir nepareizs spriegojums	Noregulējiet atsperes spriegojumu. Skatiet “Pinoles atgriezes atspere”.
Spīļpatronu nevar labi nostiprināt pie ass. Mēģinot uzstādīt, tā nokrīt.	Netīrumi, smērviela vai eļļa uz spīļpatronas konusveida iekšējās virsmas vai ass konusveida virsmas.	Izmantojot sadzīves tīrīšanas līdzekli notīriet spīļpatronas un ass konusveida virsmas, lai uz tām nebūtu netīrumu, smērvielas un eļļas. Skatiet sadaļu “Spīļpatronas uzstādīšana”.
Trokšņaina darbība	1. Nepareizs siksnas nospriegojums	1. Noregulējiet siksnas nospriegojumu. Skatiet sadaļu “Ātruma izvēle un siksnas nospriegošana”.
	2. Sausa ass.	2. Ieeļļojiet asi. Skatiet sadaļu “Eļļošana”.
	3. Vaļīgs ass trīsis.	3. Pārbaudiet trīša saturošā uzgriežņa pievilkumu un pievelciet pēc nepieciešamības.
	4. Vaļīgs motora trīsis.	4. Pievelciet motora trīša iestatījuma skrūvi.
Koka šķembas apakšpusē.	Aiz detaļas nav atbalsta materiāla.	Izmantojiet atbalsta materiālu. Skatiet sadaļu “Galda un detaļas novietošana”.
Detaļa tiek izrauta no rokām.	Detaļa nav pareizi atbalstīta vai iespīlēta.	Atbalstiet vai iespīlējiet detaļu. Skatiet sadaļu “Galda un detaļas novietošana”.
Urbja degšana.	1. Nepareizs ātrums.	1. Mainiet ātrumu. Skatiet sadaļu “Ātruma izvēle un siksnas nospriegošana”.
	2. No cauruma nenāk skaidas.	2. Bieži izvelciet urbi, lai noņemtu skaidas.
	3. Neass urbis	3. Uzasiniet urbi.
	4. Pārāk lēna padeve	4. Nodrošiniet pietiekami ātru padevi, lai urbis varētu urbt.
Urbis noslīd, caurums nav apaļš.	1. Cietas koka dzīslas vai arī griešanas malu garumi un/vai leņķis nav vienādi	1. Pareizi uzasiniet urbi.
	2. Saliekts urbis.	2. Nomainiet urbi.
Urbis ieķeras detaļā.	1. Detaļa saķeras ar urbi vai pārmērīgs padeves spiediens.	1. Atbalstiet vai iespīlējiet detaļu. Skatiet sadaļu “Galda un detaļas novietošana”.
	2. Nepareizs siksnas nospriegojums.	2. Noregulējiet siksnas nospriegojumu. Skatiet sadaļu “Ātruma izvēle un siksnas nospriegošana”.
Pārmērīga urbja kustība vai svārstības.	1. Saliekts urbis	1. Izmantojiet taisnu urbi.
	2. Nodiluši ass gultņi	2. Nomainiet gultņus.
	3. Urbis nav pareizi uzstādīts spīļpatronā.	3. Pareizi uzstādiet urbi. Skatiet sadaļu “Urbju uzstādīšana”.
	4. Nepareizi uzstādīta spīļpatrona.	4. Pareizi uzstādiet spīļpatronu. Skatiet sadaļu “Spīļpatronas uzstādīšana”.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 79 17.02.12 09:34

Gamintojas:

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

BRANGUS KLIENTE,
Linkime jums malonaus ir sėkmingo darbo su naujosiomis staklėmis.
Pagal produkto teisinės atsakomybės įstatymą šio prietaiso gamintojas nėra atsakingas už žalą, sukeltą šių aplinkybių:

- netinkamo naudojimo,
- naudojimo ne pagal instrukcijas,
- trečių šalių ar neįgaliotų asmenų atlikto remonto,
- neoriginalių detalių naudojimo,
- neteisingo naudojimo,
- elektros sistemos gedimų dėl neteisingos eksploatacijos bei nesutikimo su VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 standarto nuostatomis

ĮSPĖJIMAS
Siekiant išvengti el. Energijos keliamų pavojų, gaisro pavojaus ir siekiant apsaugoti stakles, naudokite tinkamą elektros apsaugą.
Jūsų staklės paruoštos dirbti su 230 V įtampa. Pajunkite stakles prie 230 V, 15 amperų elektros tinklo, naudokite 15 amperų uždelsto veikimo saugiklį. Siekiant išvengti gaisro ar elektros smūgio pavojaus, nedelsiant pakeiskite susidėvėjusius, įpjautus ir pažeistus kabelius.

PATARIMAI:
Perskaitykite visas valdymo instrukcijas prieš surenkant ir naudojant stakles.
Šis mašinos eksploatavimo vadovas skirtas padėti jums susipažinti su staklėmis ir tinkamai jomis naudotis. Mašinos eksploatavimo vadove yra svarbios pastabos apie saugų, išmanų ir ekonomišką darbą su staklėmis, patarimai, kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidoms, sumažinti prastovas ir padidinti staklių patikimumą ir ilgaamžiškumą.
Jūs privalote laikytis netik šiame mašinos eksploatavimo vadove nurodytų saugumo reikalavimų, bet ir atitinkamų savo šalies saugumo reikalavimų.
Mašinos eksploatavimo vadovas visada turi būti šalia staklių. Įdėkite jas į plastikinį maišelį, kad apsaugotumėte nuo purvo ir drėgmės. Mašinos eksploatavimo vadovas turi būti perskaitytas, o reikalavimų laikomasi kiekvieno su staklėmis dirbančio operatoriaus. Su staklėmis gali dirbti tik apmokytas ir supažindintas su galimais pavojais personalas. Turi būti laikomasi minimalaus dirbančiojo amžiaus reikalavimo.
Kartu su šio vadovo saugumo ir naudojimo instrukcijomis bei jūsų šalies specialiais įstatymais, turi būti laikomasi bendrai priimtų taisyklų darbui su medžio apdirbimo staklėmis.

Bendros pastabos

- Išpakavus gaminį patikrinkite jį dėl galimų transportavimo pažeidimų. Nedelsiant informuokite tiekėją pastebėję bet kokių pažeidimų. Vėlyvi nusiskundimai nebus priimti.
- Įsitikinkite, kad siuntinys pilnai sukomplektuotas.
- Atidžiai perskaitykite šias instrukcijas, kad susipažintumėte su staklėmis prieš jas naudojant.
- Naudokite tik originalias dalis priedams bei susidėvėjusioms atsarginėms detalėms keisti. Atsarginių detalių galima gauti iš jūsų tiekėjo.
- Savo prašymuose pateikite detalių numerius bei staklių surinkimo metus ir jos tipą.

	stbt13	stbt16	stbs16
Techniniai duomenys			
Laikiklio dydis mm	13	16	16
Greičiai min	500 / 890 / 1400 / 1900 / 2500	230 / 330 / 370 / 460 / 530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	180 / 250 / 300 / 400 / 480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Variklis			
Variklio galia Vatas	350	520	770
Konusinis velenas	B16	B16	MK 2
Konusinis gręžimo laikiklis	B16	B16	B16
Gręžimo laikiklio diapazonas mm	1,5-13	3-16	3-16
Veleno kilimo ir leidimosi ribos mm	50	60	80
Atstumas nuo laikiklio iki darbastalio mm	145	340	325
Veleno pagrindinis darbo diapazonas mm	225	455	570
Kolonos diametras mm	46	59,5	70
Visas aukštis mm	580	840	1065
Svoris kg	15	30	58,5
Galimi techniniai pasikeitimai!			

Triukšmo parametrai pagal EN 1870-1: 1995-07
Pateikiami mašinos triukšmo dydžiai yra emisiniai, todėl jie nebūtinai yra tikslūs ir saugūs operaciniai parametrai. Nors ir yra ryšys tarp mašinos triukšmo emisijos ir bendro akustinio užterštumo lygių, iš to negalima tinkamai nuspręsti ar papildomos saugumo priemonės yra reikalingos ar ne. Faktoriai, lemiantys bendro akustinio užterštumo lygį darbo vietoje, šiuo metu susideda iš poveikio trukmės, darbo patalpos akustinių savybių, kitų garso šaltinių - pvz. mašinų skaičiaus ir greta vykstančių veiklų. Darbo vietoje leidžiami triukšmo lygiai taip pat skiriasi skirtingose šalyse. Vis tik ši informacija turėtų pagelbėti vartotojui geriau įvertinti pavojus ir riziką.

Šiose eksploatacinėse instrukcijose mes pažymėjome jums galiojančias saugumo taisykles šiuo ženklu: ⚠

⚠ Pagrindinės saugos taisyklės

ELEKTRINIAMS PRIETAISAMS
ĮSPIJIMAS: Naudojant elektrinius prietaisus siekiant sumažinti su nuovargiu susijusių traumų, elektros smūgio ir asmeninės traumos pavojų, turi būti laikomasi šių pagrindinių saugos taisyklių.
Prašome perskaityti visas šias instrukcijas prieš bandant naudotis šiomis staklėmis.

- APSAUGOS TURI BŪTI SAVO VIETOSE ir tinkamos būklės.
- PAŠALINKITE REGULIAVIMO RAKTUS IR VERŽLIARAKČIUS. Prieš įjungdami stakles nuolat patikrinkite ar raktai ir veržliarakčiai netrukdys staklių veikimui. Tai turi tapti įpročiu.
- PALAIKYKITE TVARKĄ. Netvarkingas darbastalis gali sukelti traumas.
- NENAUDOKITE STAKLIŲ PAVOJINGOJE APLINKOJE. Nenaudokite elektrinių prietaisų šlapiose ir drėgno-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 80 17.02.12 09:34

se vietose, neleiskite staklėms sušlapti. Nenaudokite staklių degių skysčių ir dujų aplinkoje. Dirbkite gerai apšviestoje aplinkoje.
- NEPRILEISKITE PRIE STAKLIŲ VAIKŲ. Visi lankytojai turi laikytis saugaus atstumo iki darbo vietos.
- CECHAS TURI BŪTI NEPRIEINAMAS VAIKAMS. Rakinkite cechą. Nenaudojamos staklės turi būti laikomos sausoje rakinamoje patalpoje, nepasiekiamoje vaikams.
- DIRBDAMI NENAUDOKITE JĖGOS. Staklės veiks geriau ir saugiau numatytu režimu.
- NAUDOKITE TINKAMUS ĮRANKIUS. Nedirbkite su staklėmis darbų, kuriems jos nebuvo suprojektuotos.
- NAUDOKITE TINKAMUS EL. PRAILGINIMO KABELIUS. Įsitikinkite, kad el. prailginimo kabeliai yra geros būklės. Naudodami el. prailginimo kabelius įsitikinkite, kad jie yra pakankamo galingumo. Netinkami, per mažo galingumo el. kabeliai gali lemti įtampos kritimą ir perkaitimą. Dirbdami lauke naudokite tik atitinkamai pažymėtus lauko sąlygoms skirtus prailginimo kabelius.
- DĖVĖKITE TINKAMĄ APRANGĄ. Nedėvėkite laisvų drabužių, pirštinių, kaklaraiščių, žiedų, apyrankių ar kitų papuošalų, galinčių patekti į besisukančias staklių dalis. Rekomenduojama neslystanti avalynė. Dėvėkite apsauginę kepurę, jei jūsų ilgi plaukai. Atsiraitokite ilgas rankoves aukščiau alkūnių.
- VISADA DĖVĖKITE APSAUGINIUS AKINIUS. Kasdieniai akiniai nėra apsauginiai akiniai. Naudokite asmeninę apsaugą nuo dulkių, jei dirbate su dulkes keliančia medžiaga.
- TVIRTINKITE APDIRBAMAS DETALES. Kai naudinga, naudokite spaustuvus ar laikiklius. Tai saugiau nei laikant ranka ir leidžia valdyti stakles abiem rankomis.
- DIRBKITE PATOGIA KŪNO POZICIJA. Visada tvirtai stovėkite ant žemės.
- TAUSOKITE STAKLES. Geriausiam ir saugiam veikimui užtikrinti įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. Laikykitės staklių priežiūros nurodymų tepimui ir priedų keitimui.
- ATJUNKITE STAKLES NUO EL. MAITINIMO prieš keisdami priedus: grąžtus, pjoviklius ir kitus ašmenis.
- NAUDOKITE REKOMENDUOJAMUS PRIEDUS. Dėl rekomenduojamų priedų žiūrėkite savininko vadovą. Netinkamų priedų naudojimas gali sukelti traumas.
- NESTOVĖKITE ANT STAKLIŲ. Galimos rimtos traumos, jei staklės stovi kreivai ar esant netikėtam kontaktui su judančiomis dalimis.
- TIKRINKITE AR NEPAŽEISTOS DALYS. Jei bet kokios dalies trūksta, ji pažeista arba jei bet kokia elektrinė dalis neveikia tinkamai, išjunkite stakles ir atjunkite nuo el. maitinimo šaltinio. Tinkamai sutaisykite arba pakeiskite pažeistas, trūkstamas ir neveikiančias dalis prieš vėl naudodamiesi staklėmis.
- SUKIMOSI KRYPTIS. Apdirbamą medžiagą kreipkite į ašmenis tik prieš jų sukimosi kryptį.
- NEPALIKITE ĮJUNGTŲ STAKLIŲ BE PRIEŽIŪROS. IŠJUNKITE EL. MAITINIMĄ. Nesitraukite nuo staklių kol jos visiškai nesustoja.
- ELKITĖS TINKAMAI SU ELEKTROS LAIDAIS. Neatjunkite kabelio staklėms veikiant. Netraukite laikydami už kabelio norėdami atjungti nuo el. maitinimo lizdo.
- BŪKITE DĖMESINGI. Nepraraskite koncentracijos net įgiję pakankamai patirties. Visada atsiminkite, kad pakanka tik nerūpestingos sekundės, galinčios sukelti rimtą traumą.
- GALVOKITE APIE SAUGUMĄ. Saugumas yra sveiko proto ir dėmesingumo kombinacija staklėms veikiant.

⚠ Bendri patarimai

PRAILGINIMO KABELIAI

Jei naudojate stakles dideliu atstumu nuo elektros maitinimo šaltinio, naudokite pakankamos galios el. prailginimo kabelius. Netinkami, per mažo galingumo el. kabeliai gali lemti įtampos kritimą ir perkaitimą. Norėdami nustatyti minimalius elektros prailginimo kabelio diametrus, naudokitės suteikta schema. Turi būti naudojami tik apvalūs izoliuoti laidai, išvardinti Underwriter's Laboratories (UL) schemoje. Dirbdami lauke naudokite tik atitinkamai pažymėtus lauko sąlygoms skirtus prailginimo kabelius. Jie pažymėti raidėmis „WA" ant laido izoliacijos.
Prieš naudodami prailginimo kabelius įsitikinkite, kad jie nepažeisti ir kad izoliacija nenusidėvėjusi.

PAPILDOMOS SAUGOS TAISYKLĖS GRĘŽIMO STAKLĖMS

ĮSPĖJIMAS: Jūsų pačių saugumui nenaudokite staklių kol jos nėra visiškai surinktos ir instaliuotos pagal eksploatavimo vadovo nurodymus ir kol jūs neperskaitėte ir supratote žemiau esančių nurodymų.
- Gręžimo staklės turi būti prisuktos varžtais prie darbastalio. Jei yra galimybė, kad staklėms veikiant tam tikrais režimais jos judės, pritvirtinkite darbastalį prie žemės.
- Šios staklės skirtos dirbti patalpose, sausoje aplinkoje.
- Saugokite akis (dėvėkite atitinkamo pripažinto standarto apsauginius akinius), rankas, veidą (kartu su akiniais naudokite apsaugą nuo dulkių, jei gręžimas sukelia dulkes), ausis (naudokite apsaugą nuo triukšmo, ypač dirbant ilgą laiką) ir kūną.
- Negręžkite mažų detalių, jei negalite jų saugiai laikyti ar įtvirtinti.
- Rankas laikykite atokiau nuo grąžto geležtės. Venkite nepatogių rankų padėčių, kai staigus paslydimas gali sukelti traumą. Nenaudokite ilgesnio nei 175 mm (7") arba 150 mm (6") grąžto, matuojant nuo grąžto laikiklio. Jie gali sulinkti ar lūžti.
- Šios staklės nėra skirtos dirbti su vieliniais šepečiais, frezavimo antgaliais ir pjovikliais, rotaciniais obliuotojais.
- Dirbant su didelėmis detalėmis įsitikinkite, kad detalė gerai pritvirtinta darbastalio lygyje.
- Nedirbkite su laisva detale. Visada atremkite detalę į užtvarą ir darbastalį, kad ji nepajudėtų ar nepasisuktų gręžiant. Naudokite šablonus, laikiklius ir kitokius prietaisus nestabilioms detalėms laikyti.
- Negręžkite per greitai. Neperkraukite grąžto.
- Įsitikinkite, kad apdirbama detalė neturi vinių ar kitokių svetimų objektų gręžimo vietoje.
- Įsitikinkite, kad „atsarginė medžiaga" liečiasi prie kairės stulpo pusės.
- Visada, kai įmanoma, dėkite detalę taip, kad ji liestųsi prie kairės stulpo pusės. Jei detalė per trumpa ar darbastalis pasviręs, tvirtai pritvirtinkite detalę prie darbastalio. Naudokite darbastalio įpjovas arba laikiklių atbrailas aplink išorinę stalo ribą.
- Jei detalė nusvyra nuo stalo ir krenta kai ji yra nelaikoma, pritvirtinkite ją prie stalo arba naudokite papildomas atramas ar laikiklius.
- Kai naudojate staklių spaustuvus, visada pritvirtinkite juos prie darbastalio.
- Naudokite specialius įtaisus neįprastoms operacijoms

stb Bohrmaschinen 2012.indd 81 17.02.12 09:34

atlikti, kad tinkamai laikyti, kreipti ir tvirtinti detalę.
- Įsitikinkite, kad visi laikikliai ir užraktai yra priveržti prieš dirbant.
- Saugiai pritvirtinkite staklių „galvą“ ir stalo laikiklį prie stulpo ir darbastalį prie stalo laikiklio prieš naudodami stakles.
- Niekada neįjunkite staklių prieš tai nenuvalę darbastalio ir nenuėmę nuo jo visus pašalinius objektus (įrankius, šiukšles ir pan.), išskyrus gręžiamą detalę ir jos kreipimui ar tvirtinimui reikalingus prietaisus.
- Prieš pradedant darbą trumpam įjunkite stakles, kad įsitikintumėte, kad grąžtas įstatytas ir priveržtas teisingai, jis nekrypuoja ir nevibruoja.
- Prieš pradedant gręžti leiskite velenui įsisukti pilnu greičiu. Jei staklės leidžia nepažįstamus garsus ar smarkiai vibruoja, nedelsiant sustokite, išjunkite stakles ir atjunkite elektros maitinimo kabelį. Nejunkite staklių kol nerasite ir neištaisysite nesklandumų priežasties.
- Nesurinkinėkite detalių ir netvirtinkite ant darbastalio kitų gaminių, kol staklės veikia.
- Kai gręžiate didelio diametro skyles, tvirtai pritvirtinkite detalę prie darbastalio. Kitaip grąžtas gali „pagauti“ ir įsukti detalę dideliu greičiu. Nenaudokite pjoviklių keičiamais ašmenimis (fly cutters) ar daugiaskylių pjoviklių, nes jie gali sulūžti arba išsibalansuoti. Apsukų greitis turėtų būti nedidesnis nei 1400 a.p.m.
- Prieš keičiant detalės kampą, tvirtinant ar nuimant detalę įsitikinkite, kad velenas visiškai sustojo.
- Siekiant išvengti sužeidimų dėl atsitiktinio įsijungimo, visada išjunkite stakles prieš dedant ar nuimant grąžtus, priedus ar darant kitokius reguliavimo veiksmus.

⚠ Tinkamas naudojimas

CE mašinos atitinka visas galiojančias EK mašinų rekomendacijas ir atitinkamas rekomendacijas kiekvienai mašinai. Mašina turi būti naudojama tik techniškai puikios būklės pagal numatytą paskirtį ir eksploatacinius vadovo nurodymus bei tik asmenų, susipažinusių su saugumo reikalavimais ir žinančių šios mašinos keliamus pavojus. Bet kokie funkciniai sutrikimai, ypač susiję su mašinos saugumu, turi būti nedelsiant pašalinti.
- Turi būti laikomasi gamintojo saugumo, darbo ir priežiūros nurodymų ir techninių sąlygų kalibravimui ir išmatavimams.
- Turi būti laikomasi ir susijusių nelaimingų atsitikimų prevencijos įstatymų bei kitų visuotinai priimtų saugumo ir techninių taisyklių.
- Staklėmis gali dirbti, jas prižiūrėti tik asmuo, susipažinęs su staklėmis ir apmokytas jomis dirbti ir jas prižiūrėti. Savavališkas staklių modifikavimas atleidžia gamintoją nuo atsakomybės dėl to kilusių nuostolių.
- Staklės gali būti naudojamos tik su originaliais gamintojo priedais ir įrankiais.
- Bet koks kitas naudojimas neleistinas. Gamintojas nėra atsakingas už bet kokius nuostolius, kilusius dėl neteisėto naudojimo - tai vien vartotojo atsakomybė.

⚠ Kiti pavojai

Įrenginys buvo pagamintas naudojant modernias technologijas bei laikantis visuotinai pripažintų saugumo reikalavimų. Visgi, kai kurie pavojai gali išlikti.
- Ilgi plaukai ir laisva neprigludusi apranga gali kelti pavojų kai detalė sukasi. Dėvėkite asmenines apsaugos priemones, tokias kaip plaukų tinklelis ir prigludusi apranga.
- Medienos atraižos ir dulkės gali kelti pavojų sveikatai. Dėvėkite asmenines apsaugos priemones, tokias kaip apsauginius akinius, kaukę nuo dulkių. Naudokite vakuuminius dulkių surinkėjus.
- Jei apdirbamos detalės nėra tinkamai pritvirtintos, jos gali sukelti traumas.
- Blogai sujungti ar pažeisti elektros kabeliai gali sukelti su elektros srove susijusias traumas.
- Net ir laikantis visų saugos priemonių, kai kurie pavojai išlieka.
- Išliekančius pavojus sumažinsite laikydamiesi “Saugos reikalavimai” ir “Tinkamas naudojimas” skyrelių ir viso vartojimo vadovo instrukcijų.

Išpakavimas ir turinio tikrinimas

1 Pav.
ĮSPĖJIMAS: Jei trūksta bet kokios detalės, nebandykite surinkinėti staklių, jungti jų į elektros maitinimo tinklą ir įjungti staklių, kol trūkstamos detalės neįsigytos ir tinkamai neinstaliuotos.
Atskirkite detales nuo pakavimo medžiagos ir patikrinkite kiekvieną gaminį; skirtingos gręžimo staklės turi „standartinį turinį“ (vienodos detalės yra supakuotos apmušale).
Neišmeskite pakavimo medžiagų - reikalui esant gali tekti siųsti siuntinį atgal jūsų tiekėjui.

		1 Pav.	2 Pav.	3 Pav.
	Turinys/ Aprašymas/ Kiekis	stbt13	stbt16	stbs16
1	Pagrindo plokštė	1	1	1
2	Kolona	1	1	1
3	Gręžimo stalas	1	1	1
4	Mašinos "galva"	1	1	1
5	Krumpliastiebinė pavara	-	1	1
6	Krumpliastiebinės pavaros kreipimo žiedas	-	1	1
7	Alkūninis svertas	-	1	1
8	Beraktis grąžto griebtuvas	1	1	1
9	Spaustuvai	3	3	3
10	Griebtuvo apsauga	1	1	1
11	Griebtuvo apsauga su gylio stabdytoju	-	1	-
12	Varžtai	3	4	4
	Allen raktas (šešiakampis lizdinis raktas)3mm	1	1	1
	Allen raktas (šešiakampis lizdinis raktas)4mm	1	1	-
	Allen raktas (šešiakampis lizdinis raktas)5mm	-	-	1
	Veržliaraktis 12mm	1	1	-
	Veržliaraktis 16mm	-	-	1
	Veržliaraktis 18 mm	1	1	-
	Veržliaraktis 24 mm	-	-	1
	Eksploatavimo vadovas	1	1	1

Įranga

1 Pagrindo plokštė
2 Kolona
3 Gręžimo stalas
4 Staklių „galva“
5 Krumpliastiebinė pavara
6 Krumpliastiebinės pavaros kreipimo žiedas
7 Alkūninis svertas
8 Beraktis grąžto griebtuvas
9 Spaustuvai
10 Griebtuvo apsauga
11 Gylio ribotuvas
12 Variklis
13 Įjungti-išjungti (On-Off) jungiklis
14 Dirželio apsauginis gaubtas

stb Bohrmaschinen 2012.indd 82 17.02.12 09:34

15 Dirželio įveržimo svirtis.
16 Dirželio įtempimo fiksavimo varžtas

Surinkimo instrukcijos

ĮSPĖJIMAS:
Jūsų pačių saugumui, niekada nejunkite staklių į elektros maitinimo tinklą, kol visi staklių surinkimo žingsniai yra atlikti ir jūs perskaitėte ir supratote eksploatacijos vadovo saugumo ir valdymo nurodymus.

Kolona su pagrindo plokšte, 4 Pav.
1 Pastatykite pagrindo plokštę {A) ant grindų ar stalo.
2 Pastatykite koloną {B) ant pagrindo plokštės ir sutapatinkite kolonos atramos skyles su pagrindo plokštės skylėmis.
3 Įstatykite tris (arba 4) varžtus (a) į skyles ir užveržkite veržliarakčiu.

Stalas ir kolona, 5.1 Pav. stbt13
1 Uždėkite gręžimo stalą (3) ant kolonos (2). Gręžimo stalas turi būti tiesiai virš pagrindo plokštės.
2 Įstatykite stalo varžtus (b) į jiems skirtas skyles kairėje stalo pusėje ir priveržkite.

Stalas ir kolona, 5.2 – 5.3 Pav. stbt16 / stbs16
1 Uždėkite gręžimo stalą (3) su krumpliastiebe pavara (5) ant kolonos (2).
2 Įstatykite gręžimo stalo varžtus (b)kairėje stalo pusėje ir priveržkite.
3 Dėkite alkūninį veleną (7) ant varžto ir priveržkite Allen varžtu.

Staklių "galva" ir kolona, 6 Pav.
1 Uždėkite staklių „galvą" (4) ant kolonos (2).
2 Uždenkite gręžimo stakles su stalu ir pagrindo plokšte apdangalu ir priveržkite 2 Allen varžtus (c).

Grąžto griebtuvo apsauga su gylio ribotuvu, 7.1 Pav. (tik stbt13)
Įstatykite grąžto griebtuvo apsaugą su gylio ribotuvu (11) ant veleno vamzdžio ir priveržkite įkišamu varžtu (d).
Atsargiai! Gylio ribotuvas turi būti kreipiamas gręžimo veleno (17) korpusu. Prisukite dvi veržles (e) ir įstatykite indikatorių (g) ant gylio stabdytojo. Indikatorius (g) turi rodyti į skalę.

Gręžimo griebtuvo apsauga, 7.2 Pav.
(tik stbt16 ir stbs16)
Įstatykite griebtuvo apsaugą (10) ant veleno strypo ir priveržkite įkišamu varžtu (d).

Padavimo rankenos su veleno stebule.
Įstatykite padavimo rankenas (A) į sriegiuotas skyles ir priveržkite prie stebulės (B).

Griebtuvo instaliavimas, 9 Pav.
1 Išvalykite kūginę skylę griebtuve (A) ir veleno kūgį švariu audeklu. Įsitikinkite, kad juose nėra pašalinių objektų. Mažiausi nešvarumai, esantys ant paviršių, gali neleisti tinkamai įstatyti griebtuvą. Tai gali nulemti grąžto krypavimą. Jei sriegiuota anga yra ypač nešvari, panaudokite valymo skystį ir švarų audeklą.
2 Stumkite griebtuvą kiek įmanoma aukščiau į veleno snapelį.
3 Pasukite griebtuvą prieš laikrodžio rodyklę (žiūrint iš viršaus) ir pilnai atidarykite griebtuvo dantis.

Radialinių gręžimo staklių tvirtinimas prie pagalbinio paviršiaus
Jūsų saugumui yra rekomenduojama pritvirtinti stakles prie stalo ar panašaus stabilaus paviršiaus.

Reguliavimas

ĮSPĖJIMAS:
Visi reikalingi derinimai geram darbui jūsų staklėmis užtikrinti buvo atlikti gamykloje. Prašome jų nekeisti.
Visgi, Ilgainiui staklėms dėvintis tam tikri reguliavimai gali būti būtini.
ĮSPĖJIMAS:
Visada atjunkite stakles nuo elektros maitinimo šaltinio prieš atliekant bet kokius derinimo darbus.

Veleno grąžinimo spyruoklė, 10.1/10.2 Pav.
Gali prireikti reguliuoti veleno grąžinimo spyruoklės tempimą, jei velenas grąžinamas per greitai ar per lėtai.
Nuleiskite stalą veleno grįžimo keliui pailginti.
1 Dirbkite gręžimo staklių kairėje pusėje.
2 Perkelkite stabdymo varžtus (A) į žemiausią įmanomą padėtį ir priveržkite veržliarakčiu, kad derinant spyruoklę velenas nenukristų.
Įstatykite atsuktuvą į apatinę priekinę spyruoklės galvutės (C) įpjovą (8) ir laikykite ją vietoje kol laisvinate ir išimate (išorinę) stabdymo veržlę (D).
3 Laikydami atsuktuvą įpjovoje, atsukite didelę standartinę (vidinę) veržlę (E), kol galvutė išsisuks iš įvorės (F). Nenuimkite šios veržlės.
4 Atsargiai sukite atsuktuvą prieš laikrodžio rodyklę ir įsukite kitą galvutę į įvorę. Neišimkite atsuktuvo.
5 Priveržkite standartinę veržlę veržliarakčiu tik kol įvorė „pagaunama". Neveržkite smarkiai, nes tai neleis velenui judėti.
6 Perkelkite stabdymo veržles ir gylio rodyklę į aukščiausią įmanomą poziciją ir patikrinkite įtempimą sukdami padavimo rankenas.
7 Jei įtempimas nėra pakankamas, pakartokite 3-8 žingsnius judindami tik po vieną spyruoklės galvutę kaskart tikrindami įtempimą. Įtempimas yra geras, kai velenas švelniai grįžta į viršutinę poziciją paleistas iš 20 mm-3/4" gylio.
8 Kai po patikros įtempimas yra pakankamas, įstatykite stabdymo veržlę (jam nut) ir standartinę veržlę ir priveržkite, bet neperveržkite.
9 Patikrinkite veleną ar jis juda tolygiai ir netrukdomas.
10 Jei judėjimas per „sunkus", šiek tiek atlaisvinkite stabdymo veržlę ir standartinę veržlę, kol veleno judėjimas taps tolygus ir laisvas. Vėl priveržkite stabdymo veržlę.

Kampinis veleno judėjimas, 10.3 Pav.
Esant velenui žemutinėje padėtyje, paimkite jį ranka ir pabandykite pasukinėti apie jo ašį. Jei yra per daug laisvo judėjimo, atlikite sekančius veiksmus:
1 Atlaisvinkite rakinimo veržlę (A).
2 Sukite varžtą (B) pagal laikrodžio rodyklę kol pašalinsite laisvumą, bet nepanaikinant veleno vertikalaus laisvumo (šiek tiek laisvumo turi būti).
3 Priveržkite rakinimo veržlę.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 83 17.02.12 09:34

Gręžimo staklių naudojimas

ĮSPĖJIMAS: Jei nesate susipažinę su tokio tipo mašinomis, pasikonsultuokite su specialistu. Bet kokiu atveju, jūs turite būti perskaitęs ir supratęs saugumo ir eksploatacijos vadovą prieš naudojantis staklėmis.

Stalo sukimas, 11.1, 11.2 Pav.
Patarimas: Nuožulnumo rodyklė (a) tinka tik grubiam, netiksliam kampo nustatymui. Tiksliam kampo nustatymui naudokite kampamačius.
Norint pastatyti stalą (3) nuožulnioje padėtyje, atsukite stalo fiksatorių (b) ir nustatykite stalą norimoje padėtyje. Priveržkite fiksatorių.

Stalo aukščio reguliavimas, 11.1 Pav.
1 Atlaisvinkite stalo laikiklio fiksavimo rankeną (A).
2 Nustatykite stalą (3) į norimą aukštį.
3 Priveržkite aukščio fiksatorių (A).
Pastaba: Geriausia fiksuoti stalą tokiame aukštyje, kad grąžto galas būtų tik šiek tiek virš detalės.

Grąžtų keitimas.
1 Įstatykite grąžtą į griebtuvą (A) pakankamai giliai, kad griebtuvo dantys (B) būtų pilnai išnaudoti. (Kai naudojate mažus grąžtus, nekiškite jų per giliai, kad nespaustumėte grąžto rievių)
2 Įsitikinkite, kad grąžtas yra griebtuvų centre prieš užveržd ami griebtuvų raktu (C) (priklausomai nuo modelio).
3 Pakankamai priveržkite grąžto griebtuvą, kad gręžiant neprasisuktų.
4 Sukite griebtuvo raktą pagal laikrodžio rodyklę norint priveržti, prieš laikrodžio rodyklę norint atlaisvinti. Veržkite grąžtą naudodami visas tris griebtuvo skyles vienodai. Atlaisvinimui galima naudoti tik vieną skylę.

Greičio pasirinkimas ir dirželio tempimas 12 Pav.
Pastaba! Išjunkite elektros maitinimo kabelį!
1 Galite nustatyti skirtingus veleno sukimosi greičius:
2 JUNGIKLIO PADĖČIAI ESANT „IŠJUNGTA“ (OFF), nuimkite skriemulio gaubtą.
3 Atlaisvinkite sukimo dirželį dešinėje staklių „galvos“ pusėje, atlaisvindami sparnuotąsias veržles (d) iš abiejų pusių. Patraukite variklio dešinę pusę veleno link, kad atlaisvintumėte V formos dirželį (staklėms stb 16s: atlaisvinkite V formos dirželį naudojant rankeną (e)). Vėl priveržkite sparnuotąsias veržles.
4 Įstatykite V formos dirželį į atitinkamus skriemulius.
5 Atlaisvinkite sparnuotąsias veržles ir pastumkite dešinę variklio pusę atgal, kad vėl užfiksuoti V formos dirželį.
6 Priveržkite dirželio įtempimo galvutę. Dirželis turėtų nukrypti nuo tiesės maždaug 13 mm –1/2“ tempiant ar spaudžiant nykščiu per vidurį tarp skriemulių.
7 Uždėkite skriemulių gaubtą.
8 Jei dirželis praslysta gręžiant, derinkite įtempimą iš naujo.
Patarimas: Saugumo jungiklis
Jei norite reguliuoti veleno sukimosi greitį, turite nuimti gaubtą. Jungiklis automatiškai išjungia stakles nuėmus gaubtą, kad išvengtumėte traumų.

Grąžto griebtuvo nuėmimas.
1 Atidarykite griebtuvo dantis iki galo sukdami griebtuvo movą (A) prieš laikrodžio rodyklę (žiūrint iš viršaus).
2 Atsargiai stuktelėkite griebtuvus mediniu plaktuku (B) laikydami už griebtuvo, kad nenumestumėte.

Gylio ribotuvas 10.2 Pav. (tik stbt16 ir stbs16)
Gylio ribotuvas leidžia gręžti skyles iki tam tikro gylio detalėje. Naudodami skalę nustatykite žiedą (6) norimame gylyje ir priveržkite žiedą sparnuotąja veržle (7).

Gylio ribotuvas, 13 Pav. (tik stbt13)
Gylio ribotuvas leidžia gręžti skyles iki tam tikro gylio detalėje. Tam jūs turite du pasirinkimus.

Gręžimas iki numatyto gylio.
1 Pažymėkite gręžimo gylį (H) detalės šone
2 JUNGIKLIO PADĖČIAI ESANT „IŠJUNGTA“ (OFF) , nuleiskite grąžtą žemyn, kol grąžto galas susilygins su žyme ant detalės.
3 Laikykite grąžtą nustatytame aukštyje.
4 Sukite apatinę veržlę {B) žemyn, kol ji palies gylio ribotuvo auselę {C).
5 Sukite viršutinę veržlę {D) žemyn ir suveržkite su apatine veržle.
6 Griebtuvas su grąžtu dabar sustos jūsų nustatytame gylyje.

Gylio skalės metodas
Pastaba: Norint naudoti šį metodą velenas turi būti savo aukščiausioje padėtyje, o grąžto galas tik šiek tiek aukščiau detalės.
1 Išjunkite stakles ir nuleiskite grąžtą, kol gylio indikatorius (E) rodys reikiamą gylį gylio skalėje (F) .
2 Sukite apatinę veržlę (B) žemyn, kol ji pasieks apatinį ribotuvą (C).
3 Suveržkite apatinę veržlę (D) su viršutine veržle.
4 Griebtuvas su grąžtu dabar sustos jūsų nustatytame gylyje gylio skalėje.

Stalo ir detalės padėtys. 14 Pav.
Visada gręžiamą detalę (B) dėkite ant atsarginės medžiagos (A) (medžio, faneros...). Tai apsaugos nuo skilimo ir atplaišų susidarymo grąžtui išlendant apatinėje detalės dalyje. Siekiant, kad atsarginė medžiaga nepradėtų nekontroliuojamai suktis, ji turi liesti atramą kaip parodyta paveikslėlyje.
Įspėjimas: Siekiant, kad detalė ar atsarginė medžiaga nebūtų išplėšta jums iš rankų, visada dėkite jas kairėje kolonos pusėje. Jei atsarginė medžiaga ar detalė yra nepakankamai ilga, kad pasiektų koloną, prispauskite detalę spaustuvais prie stalo. To nepadarius, galite patirti asmeninę traumą.
Pastaba: Mažoms detalėms (A), kurios negali būti pritvirtintos prie stalo, naudokite staklių spaustuvus (pasirenkamas priedas).
Kad išvengti traumų dėl detalės su spaustuvais įsukimo ir kad nesulaužyti instrumentų, spaustuvai (B) turi būti priveržti prie stalo varžtais (C).

Skylės gręžimas.
Padarykite įdubą specialiu kaltu ar aštria vinimi toje vietoje, kur turi būti skylė. Prieš įjungiant stakles nuleiskite grąžtą žemyn prie detalės ir sutapatinkite su norima gręžti vieta. Įjunkite stakles ir padavimo rankenas spauskite žemyn tik tokia jėga , kad grąžtas pjautų.
Jei padavimo rankenas spausite per lėtai, grąžtas per-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 84 17.02.12 09:34

kais.
Jei padavimo rankenas spausite per greitai, gali sustoti variklis, atsilaisvinti ir nukrypti detalė ar nulūžti grąžtas.
Kai gręžiate metalą, kad išvengtumėte grąžto perkaitimo gali prireikti tepti grąžto galą su specialia alyva.

Priežiūra

ĮSPĖJIMAS:
Išjunkite mašiną ir atjunkite nuo elektros maitinimo prieš atlikdami priežiūros ar reguliavimo darbus.
Laikykitės švaros.
Būkite atsargūs naudodami valymo priemones ir tirpiklius, tokius kaip benzinas, trichloretanas, chloridas, amoniakas ir pan., nes jie gali pažeisti plastikines staklių dalis.
Siekiant išvengti variklio pažeidimų ir užtikrinti tinkamą variklio ventiliaciją, dažnai jį valykite nuo dulkių, siurbkite dulkių siurbliu.

Elektros maitinimo kabeliai.
Siekiant išvengti elektros smūgio ir gaisro pavojaus nedelsiant pakeiskite nusidėvėjusius, įpjautus ir kitaip pažeistus elektros kabelius.

Tepimas.
Visi guoliai yra sutepti gamykloje. Papildomas tepimas jiems nereikalingas.
Periodiškai sutepkite juostas ir įpjovas velene ir krumpliastiebyje.
Norint sutepti įpjovą ant veleno, nuleiskite jį žemyn ir pilkite tepalą nuo skriemulių viršaus ir pavarinėkite veleną aukštyn, žemyn keletą kartų. Norint sutepti krumpliastiebį, nuleiskite veleną žemyn, užpilkite tepalo ant išorinės veleno dalies.
Pakelkite ir nuleiskite veleną keletą kartų.

⚠ Elektrinės jungtys

Elektrinis variklis yra paruoštas darbui
Pagrindinio elektros energijos tiekimo pajungimas užsakovo darbo vietoje ir tam naudojami prailginimo laidai turi atitikti vietinių standartų taisykles.

Pažeisti elektrinės jungties laidai
Elektros laidų izoliacija dažnai pažeidžiama
Tai atsitinka dėl šių priežasčių:
- Spaudimo žymės, atsirandančios, kai elektros laidai vedami pro durų ar langų staktas.
- Lenkimai, dėl netinkamo jungimo ir netinkamo laidų išvedžiojimo.
- Įpjovimai, dėl važinėjimo bei vaikščiojimo per juos.
- Izoliacijos pažeidimai, dėl kištuko traukinėjimo iš rozetės imant už laido.
- Izoliacijos pažeidimai dėl nusidėvėjimo.

Pažeisti elektros kabeliai yra labai pavojingi ir negali būti naudojami .
Nuolat tikrinkite elektros laidus. Tikrinant laidus atjunkite juos nuo elektros tiekimo.
Elektros laidai turi atitikti atitinkamus jūsų šalies standartus.

VIENFAZIS VARIKLIS
- Elektros tinklo įtampa turi sutapti su įtampa, nurodyta variklio duomenų lentelėje.
- Prailginimo laidai iki 25 m ilgio turi būti 1.5 mm² laidininko skersmens. Ilgesnių nei 25 m prailginimo laidų laidininko skersmuo turi būti 2.5 mm² .Elektros saugiklis turi būti 16 A palėtinto veikimo.

Svarbi pastaba:
Perkaitimo atveju variklis automatiškai išsijungia. Variklis vėl gali būti įjungtas atvėsęs, atvėsimo laikas gali būti įvairus.

TRIFAZIS VARIKLIS
- Tinklo įtampa turi būti tarp 380 ir 420 V / 50 Hz.
- Tinklo ir prailginantys laidai turi turėti 5 konduktorius: 3 fazinius, 1 neutralų ir 1 įžeminantį.
- Prailginimo laidas turi turėti bent 1.5 mm² skerspjūvį

Įspėjimas:
Šiomis staklėmis negalima dirbti lauke. Staklės turi turėti įžeminimo kabelį, apsaugantį operatorių nuo elektros smūgio.

EK Suderinamumo deklaracija

Mes, Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen pareiškiame, kad žemiau aprašyta mašina remiantis jos konstrukcija ir dizainu bei šis mūsų pristatytas mašinos modelis sutinka su žemiau išvardytomis atitinkamomis ES direktyvų nuostatomis.
Ši deklaracija nustoja galioti jei, be mūsų žinios, mašina yra modifikuojama.
Mašinos aprašymas:
Radialinės gręžimo staklės

Tipas:
stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)

Susijusios EK direktyvos:
EK mašinų direktyva 2006/42/EG,
EK Žemos įtampos direktyva 2006/95/EWG,
EK-EMV direktyva 2004/108/EWG.

VII Priedo klausimais kreiptis į:
Intertek Testing Services Shanghai
Building No. 86, 1198 Qinzhou Road (North)
Caohejing Development Zone
Shanghai 200233, China

Data:
Ichenhausen, 01.08.2014

Parašas
Markus Bindhammer (generalinis direktorius)

stb Bohrmaschinen 2012.indd 85 17.02.12 09:34

Gedimų lokalizavimo lentelė

Dėmesio: vardan saugumo visada išjunkite stakles ir ištraukite kištuką iš tinklo prieš pradedant priežiūros procedūras.

Gedimas	Galima priežastis	Pagalba
Velenas sugrįžta per lėtai arba per greitai	Netinkamas spyruoklės įtempimas	Reguliuokite spyruoklės įtempimą. Žiūrėkite „Veleno grąžinimo spyruoklė“
Griebtuvas nesilaiko ant veleno.	Nešvarumai, tepalas ar alyva ant griebtuvo arba veleno smailėjančių paviršių.	Naudodami naminės apyvokos valiklius nuvalykite paviršius nuo purvo, tepalo ir alyvos. Žiūrėkite „Griebtuvo instaliavimas“.
Triukšmingas veikimas	1. Netinkamas dirželio įtempimas	1. Sureguliuokite dirželio įtempimą. Žiūrėkite „Greičio pasirinkimas ir dirželio įtempimas“.
	2. Sausas velenas.	2. Sutepkite veleną. Žiūrėkite „Tepimas“
	3. Laisvas veleno skriemulys.	3. Patikrinkite palaikančiosios veržlės ant skriemulio priveržimą, priveržkite, jei būtina.
	4. Laisvas variklio skriemulys.	4. Priveržkite laikiklio varžtą variklio skriemulyje.
Medienos atraižos po detale.	Nėra atsarginės medžiagos po detale.	Naudokite atsarginę medžiagą. Žiūrėkite „Stalo ir detalės padėtis“.
Detalė ištraukiama iš rankų gręžiant.	Netinkamai pritvirtinta detalė.	Pritvirtinkite detalę. Žiūrėkite „ Stalo ir detalės padėtis.
Grąžtas šokinėja.	1. Netinkamas greitis.	1. Pakeiskite greitį. Žiūrėkite : Greičio pasirinkimas ir dirželio įtempimas“.
	2. Neišlenda medžiagos atraižos.	2. Dažnai ištraukite grąžtą, kad pašalinti medžiagos atraižas.
	3. Neaštrus grąžtas.	3. Pagaląskite grąžtą.
	4. Per lėtas padavimas.	4. Stumkite tinkamu greičiu, kad grąžtas pjautų medžiagą.
Grąžtas negręžia... skylė neapvali.	1. Kietas pluoštas medienoje arba grąžto pjovimo ašmenys ar kampai nevienodo dydžio.	1. Pagaląskite grąžtą teisingai.
	2. Sulinkęs grąžtas.	2. Pakeiskite grąžtą.
Grąžtas įstringa detalėje.	1. Detalė laužo grąžtą arba per greitas padavimas.	1. Pritvirtinkite detalę. Žiūrėkite Stalo ir detalės padėtis.
	2. Netinkamas dirželio įtempimas.	2. Sureguliuokite dirželio įtempimą. Žiūrėkite „Greičio pasirinkimas ir dirželio įtempimas“.
Iškrenta arba krypuoja grąžtas.	1. Sulinkęs grąžtas.	1. Naudokite tiesų grąžtą.
	2. Nusidėvėję veleno guoliai.	2. Pakeiskite guolius.
	3. Grąžtas netinkamai įstatytas į griebtuvą.	3. Tinkamai įstatykite grąžtą. Žiūrėkite : Grąžtų instaliavimas“.
	4. Netinkamai įstatytas griebtuvas	4. Tinkamai įstatykite griebtuvą. Žiūrėkite „Griebtuvo instaliavimas“.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 86 17.02.12 09:34

Proizvajalec:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

SPOŠTOVANI KUPEC,
želimo vam prijetno in uspešno delo z vašim novim strojem.
V skladu z veljavnim zakonom o varnosti izdelkov proizvajalec te naprave ni odgovoren za poškodbe, nastale na napravi ali z uporabo te naprave zaradi:

- neprimerne uporabe;
- neupoštevanja navodil za uporabo;
- popravila s strani nepooblaščenega servisa;
- vgradnje in zamenjave neoriginalnih rezervnih delov;
- napačne uporabe;
- napak na električnem sistemu, nastalih zaradi neupoštevanja električne specifikacije za napravo in pravil VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

OPOZORILO
Za preprečitev električnega udara, požara ali poškodbe stroja uporabite ustrezno protinapetostno zaščito. Vaš vrtalnik je tovarniško nastavljen za delovanje na 230 V. Priključite ga na 230 V, 15 ampersko omrežje in uporabljajte 15 amperske varovalke. V primeru kakršne koli poškodbe električnega kabla tega takoj zamenjajte in se tako izognite električnemu udaru ali požaru.

PRIPOROČILA:
Pred sestavo in uporabo stroja preberite celotna navodila za uporabo.
Ta navodila so namenjena lažjemu spoznavanju s strojem in njegovo pravilno rabo.
Priročnik za uporabo vsebuje pomembna navodila o tem kako varno, ustrezno in ekonomično delati z vašim strojem, kako se izogniti nevarnosti, prihraniti stroške in skrajšati čas popravila, ter izboljšati zanesljivost in podaljšati čas delovanja vašega stroja.
Poleg navodil za varno delovanje, naštetih v tem priročniku, morate vedno upoštevati vse predpise za varno delo, ki veljajo v vaši državi.
Navodila za uporabo hranite v bližini stroja. Hranite jih v prozorni plastični mapi in jih s tem zaščitite pred vlago in umazanijo.
Z navodili mora biti seznanjen vsak posameznik pred začetkom dela s strojem. Stroj lahko uporabljajo le osebe, ki so bile usposobljene za njegovo uporabo in so seznanjene z nevarnostmi, povezanimi z uporabo stroja. Upoštevati je treba minimalno starostno mejo za delo s strojem.
Poleg tukaj navedenih varnostnih navodil in posebnih predpisov, ki veljajo v vaši državi, je treba pri delu s strojem upoštevati še splošno uveljavljena tehnična pravila za delovanje z napravami za obdelovanje lesa.

Splošna opozorila

- Pri odstranjevanju embalaže preverite ali deli stroja niso utrpeli morebitnih poškodb pri transportu. V primeru kakršnih koli pritožb o tem takoj obvestite dobavitelja. Kasneje prejetih reklamacij ne bomo upoštevali.
- Preverite ali so bili dostavljeni vsi deli.
- Preberite navodila za uporabo in se s strojem seznanite pred začetkom dela.
- Kot dodatke in za nadomestne dele uporabljajte le originalne dele. Nadomestni deli so na voljo pri vašem pooblaščenem prodajalcu.
- Pri naročilu nadomestnih ali dodatnih delov navedite številko delov, ter tip in leto izdelave vašega stroja.

	stb t13	stb t16	stb s16
Tehnični podatki			
Glava mm	13	16	16
Hitrosti min	500 / 890 / 1400 / 1900 / 2500	230 / 330 / 370 / 460 / 530 / 580 / 1030 / 1160 / 1280 / 1600 / 1790 / 2470	180 / 250 / 300 / 400 / 480 / 580 / 970 / 1280 / 1410 / 1540 / 2270 / 2740
Motor			
Moč motorja Watt	350	520	770
Konus vretena	B16	B16	MK 2
Konus vpenjalne glave	B16	B16	B16
Razpon vpenjalne glave mm	1,5-13	3-16	3-16
Razpon dviganja in spuščanja vretena mm	50	60	80
Razdalja med vpenjalno glavo in mizo mm	145	340	325
Delovni razpon vretenskega dela mm	225	455	570
Presek stebra mm	46	60	70
Višina stroja v mm	580	840	1065
Teža v kg	15	30	58,5
Proizvajalec si pridržuje pravico do tehničnih sprememb tehničnih sprememb!			

Nivo hrupa glede na EN 1870-1: 1995-07
Nivoji so izhodne vrednosti; to niso nujno varne delovne vrednosti. Čeprav obstaja povezava med nivoji oddajanja in sprejemanja glasnosti, ni mogoče zagotovo zaključiti ali so potrebni dodatni varnostni ukrepi. Na nivo sprejemanja glasnosti, ki je prisotna v delovnem okolju, lahko vpliva naslednje: čas trajanja hrupa, karakteristike delovne sobe, drugi viri hrupa, kot so število strojev in druge dejavnosti. Nivoji za normalno delo so lahko drugačni, glede na državo. Te informacije lahko omogočijo upravljavcu, da lahko zanesljivo oceni tveganje in nevarnosti.

V teh navodilih za uporabo smo dele, ki se nanašajo na vašo varnost, označili s tem znakom: ⚠

⚠ SPLOŠNA VARNOSTNA PRAVILA

ZA ELEKTRIČNA ORODJA
OPOZORILO: Pri uporabi električnega orodja vedno upoštevajte naslednja osnovna varnostna navodila za preprečitev morebitnih poškodb, požara ali električnega udara.
Prosimo, preberite vsa navodila pred začetkom dela s tem strojem.

- NAJ BODO VAROVALA NA MESTU in delujoča.
- ODSTRANITE KLJUČE IN IZVIJAČE ZA NAMEŠČANJE STROJA. Navadite se, da pred začetkom dela s strojem vedno preverite ali so odstranjeni vsi ključi in

stb Bohrmaschinen 2012.indd 87 17.02.12 09:34

izvijači.
- VZDRŽUJTE ČISTO DELOVNO POVRŠINO. Prepolna območja in delovna miza so vir nesreč.
- NE UPORABLJAJTE V NEVARNEM OKOLJU. Ne uporabljajte električnega orodja v vlažnem ali mokrem okolju in ga ne izpostavljajte dežju. Ne uporabljajte ga v prostoru, kjer so vnetljive tekočine in plini. Delovna površina naj bo dobro osvetljena.
- OTROCI NAJ SE NE ZADRŽUJEJO V BLIŽINI STROJA. Vsi obiskovalci naj se zadržujejo v varni razdalji od delovnega okolja.
- VAŠA DELAVNICA NAJ NE BO DOSTOPNA OTROKOM. Zaklepajte svojo delavnico. Kadar je ne uporabljajte, naj bo orodje shranjeno v suhem, zaklenjenem prostoru izven dosega otrok.
- NE PREOBREMENJUJTE ORODJA. Bolje in varneje bo opravljal delo pri hitrosti, za katero je bil predviden.
- UPORABITE PRAVO ORODJE. Ne uporabljajte stroja ali dodatkov za delo, za katerega niso bili namenjeni.
- UPORABITE USTREZEN ELEKTRIČNI PODALJŠEK. Poskrbite, da vaš električni podaljšek ni poškodovan. Pri uporabi električnega podaljška preverite, ali le ta podpira električno napetost, ki jo stroj potrebuje za delovanje. Zaradi neustreznega podaljška lahko upade električna napetost, zaradi česar se stroj pregreje. Pri uporabi stroja na prostem uporabljajte samo električni podaljšek namenjen in označen za uporabo na prostem.
- NOSITE USTREZNA DELOVNA OBLAČILA. Ne nosite ohlapnih oblačil, rokavic, kravat, prstanov, zapestnic ali ostalega nakita, ki se lahko zaplete med premične dele stroja. Protidrsna delovna obutev je priporočljiva. V primeru daljše pričeske nosite zaščitno pokrivalo za lase. Dolge rokave zavihajte nad komolce.
- VEDNO UPORABLJAJTE ZAŠČITNA OČALA. Vsakodnevna očala imajo le zaščito proti udarcu, niso pa zaščitna očala. Uporabljajte tudi zaščitno masko, kadar pri delu nastaja prah.
- ZAVARUJTE OBDELOVANEC. Uporabite objemke ali primež za pritrditev obdelovanca. To je veliko varneje od uporabe rok, ki so tako proste za upravljanje stroja.
- NE STEGUJTE SE PREKOMERNO. Vedno pazite, da trdno stojite, in ohranjate ravnotežje.
- SKRBNO VZDRŽUJTE SVOJE ORODJE. Za najbolj varno in učinkovito rabo naj bo orodje naostreno in očiščeno. Sledite navodilom za mazanje in menjavo dodatkov.
- IZKLOPITE ORODJE iz električnega omrežja pred popravilom ter med menjavanjem dodatkov kot so rezila, deli, rezalniki in podobno.
- UPORABLJAJTE PRIPOROČENE DODATKE. Ustreznost dodatkov preverite v navodilih za uporabo. Uporaba neprimernih dodatkov lahko povzroči poškodbe delavca.
- NIKDAR NE STOJTE NA ORODJU. Padec stroja ali nenamerni dotik rezila lahko povzroči hude poškodbe.
- BODITE POZORNI NA MOREBITNE POŠKODBE DELOV ORODJA. V primeru manjkajočih delov ali poškodovanih delov ali neustreznega delovanja električnih delov stroja. Izklopite napravo in odstranite kabel iz električne vtičnice. Ustrezno popravite ali zamenjajte poškodovane, manjkajoče in/ali obrabljene dele pred ponovnim pričetkom dela.
- SMER PODAJANJA. Obdelovance podajajte k rezilu ali rezalniku samo v obratni smeri vrtenja rezila ali rezalnika.
- NIKOLI NE PUŠČAJTE ORODJA VKLJUČENEGA BREZ NADZORA. Izklopite električno. Ne zapuščajte orodja, dokler se popolnoma ne ustavi.
- NE POŠKODUJTE ELEKTRIČNEGA KABLA. Ne uporabljajte električnega kabla za izklop stroja med obratovanjem. Nikoli na vso moč ne potegnite električnega kabla za izklop orodja iz vtičnice.
- VEDNO BODITE POZORNI. Pazite, da zaradi izkušenj, pridobljenih s pogosto uporabo orodja, ne postanete nepazljivi pri delu, saj lahko to privede do napak. Zapomnite si, da je delček sekunde nepazljivosti dovolj za hude poškodbe.
- RAZMIŠLJAJTE O VARNOSTI. Varnost je kombinacija zdrave pameti in pozornosti kadarkoli je orodje v pogonu.

Splošni napotki

ELEKTRIČNI PODALJŠKI

Kadar uporabljate električno orodje daleč od električne vtičnice, uporabite električni podaljšek, ki bo dovolj zmogljiv glede na napetost, ki jo orodje potrebuje za delovanje. Zaradi uporabe preslabega električnega podaljška upade napetost v žici, kar povzroči izgubo električne energije in pregrevanje. Uporabite priloženo tabelo, da ugotovite minimalni presek kabla električnega podaljška. Uporabljajte le električne podaljške z okroglim ovojem, ki so na seznamu Underwriter's Laboratories (UL).

Uporabljajte le električne podaljške z okroglim ovojem, namenjene za uporabo na prostem. To je označeno s črkami „WA“ na ovoju kabla.

Pred uporabo električnega podaljška le-tega preglejte zaradi morebitnih izpostavljenih žic, in prerezane ali obrabljene izolacije.

DODATNA VARNOSTNA NAVODILA ZA VRTALNE STROJE

OPOZORILO: Zaradi lastne varnosti ne poizkušajte uporabljati vrtalnega stroja, dokler ni popolnoma sestavljen in nameščen po navodilih, ter dokler niste prebrali in razumeli sledeče.

- Vaš vrtalni stroj mora biti trdno pričvrščen na delovno mizo. Če se stroj med določenimi deli premika, dodatno pritrdite delovno mizo na tla.
- Ta vrtalni stroj je namenjen uporabi v suhem okolju, uporabljajte ga izključno v notranjih prostorih.
- Zaščitite oči (vedno uporabljajte zaščitna očala, ki ustrezajo priznanim standardom), roke, obraz (uporabite zaščitno masko poleg zaščitnih očal, kadar so prašni delci produkt vašega dela), ušesa (uporabite zaščito za ušesa, še posebej pri dolgotrajni uporabi stroja) in telo.
- Ne poskušajte vrtati v kose materiala, ki so premajhni, da bi jih varno pritrdili.
- Držite roke stran od poti vrtalnega svedra. Izogibajte se nenavadnim držam rok, pri katerih bi lahko ob nenadnem spodrsljaju vaša roka zašla pod vrtalni sveder.
- Ne nameščajte ali uporabljajte svedra, ki bi bil daljši od 175 mm (7“) ali segal dlje kot 150 mm (6“) pod vrtalno glavo. Lahko se nenadoma upogne ali prelomi.
- Ne uporabljajte žičnih koles, rezalnikov za obliko ali okroglih ostružnikov.
- Pri rezanju velikega obdelovanca poskrbite, da je popolnoma podprt na višini mize.
- Ne izvajajte nobenih del prostoročno. Vedno držite obdelovanec trdno ob vodilo in mizo tako, da se ne bo zibal ali zvijal med rezanjem. Uporabite primež, spone ali druga orodja za pritrditev nestabilnih obdelovancev.
- Med vrtanjem ne podajajte prehitro novih obdelovan-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 88 17.02.12 09:34

cev. Pazite, da podajate nove obdelovance s hitrostjo, ki preprečuje pregrevanje svedrov.
- Poskrbite, da del obdelovanca, kjer boste vrtali, ne vsebuje žebljev ali tujkov.
- Vedno položite podporni material na levo stran stebra.
- Vedno, ko je to mogoče, postavite obdelovanec na levo stran stebra; če je prekratek, ali če je miza nagnjena, ga pričvrstite trdno k mizi. Uporabite mizne spone na zunanji strani mize.
- Če obdelovanec visi preko površine delovne mize in lahko pade ali se nagne, ga dodatno pritrdite na mizo ali poskrbite za dodatno podporo.
- Kadar poleg vrtalnega stroja uporabljate primež, ga vedno pritrdite na delovno mizo.
- Za nenavadna dela uporabite posebna držala, s katerimi boste lahko ustrezno pritrdili, namestili in vodili obdelovanec.
- Poskrbite, da bodo vse prijemalke in varovala trdno zategnjeni pred začetkom vrtanja.
- Pred začetkom dela z vrtalnim strojem varno pritrdite vrtalno glavo in podstavek mize na steber in mizo na njen podstavek.
- Nikoli ne vklopite vrtalnega stroja, dokler ne odstranite z delovne mize vseh predmetov (orodja, delov lesa in podobno) z izjemo obdelovanca in stvari kot so spone, ki jih boste uporabili pri delu.
- Pred začetkom dela za hip zaženite stroj in se prepričajte, da se sveder ali rezalna glava ne maje ali vibrira.
- Pustite, da vreteno pred začetkom vrtanja doseže polno hitrost. Če vaš vrtalnik oddaja nenavadne zvoke ali prekomerno vibrira, takoj zaključite z delom, ugasnite vrtalnik in ga izklopite iz električne vtičnice. Ponovno ga lahko zaženete šele, ko ugotovite kje je napaka, in jo popravite.
- Kadar je vrtalni stroj vključen ne uporabljajte delovne mize za sestavljanje ali druga dela.
- Kadar izrezujete luknje večjega premera čvrsto pritrdite obdelovanec na delovno mizo. V nasprotnem primeru lahko rezalnik zagrabi in vrti obdelovanec z veliko hitrostjo. Ne uporabljajte rezalnikov ali luknjačev, saj se lahko med uporabo razstavijo ali postanejo neuravnoteženi. Omejite hitrost pod 1400 rpm.
  Pazite, da se vreteno popolnoma ustavi, preden boste spreminjali kot obdelovanca ali zamenjali obdelovani kos.
- Vedno izklopite vrtalnik iz električnega omrežja pred nameščanjem ali odstranjevanjem svedra, pripomočkov ali dodatkov, ali pred nastavljanjem. S tem se lahko izognete nenamernim poškodbam, ki bi se lahko pripetile ob nenadnem neželenem vklopu stroja.

Pravilna uporaba

CE testirani stroji so skladni z vsemi veljavnimi EC smernicami za stroje, kot tudi vsemi smernicami za vsak posamezni stroj.
- Stroj smete uporabljati le v tehnično popolnem stanju glede na njegovo namembnost in v skladu z navodili, ki so navedena v priročniku za uporabo. Stroj lahko uporabljajo le osebe, poučene o varnem delu, ki se zavedajo tveganj, ki jih prinaša delo s strojem. Vse napake, še posebej tiste, ki lahko vplivajo na varno delovanje stroja, morate takoj odpraviti.
- Upoštevajte vsa varnostna navodila, navodila za delo in vzdrževanje proizvajalca, kot tudi vse tehnične podatke, nastavitve in mere.
- Prav tako morate upoštevati vsa pomembna pravila za preprečevanje nesreč in ostala splošno priznana varnostno tehnična pravila.
- Stroj smejo uporabljati, vzdrževati in upravljati le osebe, ki so seznanjene z njegovim delovanjem in njegovimi funkcijami ter postopki. Kakršne koli nepooblaščene spremembe stroja odvezujejo proizvajalca vseh odgovornosti za morebitne nastale poškodbe.
- Stroj uporabljajte le z originalnimi orodji in dodatki, ki jih proizvaja proizvajalec stroja.
- Druga uporaba presega avtorizacijo. Proizvajalec ni odgovoren za kakršne koli poškodbe, ki nastanejo zaradi nepooblaščene uporabe, delavec sam nosi tveganje in odgovornost.

⚠ Ostale nevarnosti

Stroj je zgrajen z uporabo sodobne tehnologije in ob upoštevanju vseh priznanih varnostnih pravil. Kljub temu obstajajo določena tveganja.
- Dolgi lasje in ohlapna oblačila so lahko nevarna, kadar se obdelovanec vrti. Nosite zaščitno opremo, kot so mrežica za lase in oprijeta oblačila.
- Leseni opilki in žaganje so lahko nevarni za zdravje. Nosite zaščitna očala in masko proti prahu. Uporabljajte sistem za odsesavanje prahu.
- Če obdelovanca ne pritrdite varno ali ga ne podajate proti stroju pravilno, lahko odleti proti vam in vas poškoduje.
- Uporaba napačnega ali poškodovanega električnega kabla lahko privede do poškodb zaradi električnega udara.
- Tudi kadar upoštevate vsa varnostna navodila, še vedno obstajajo določena tveganja, ki morda niso takoj opazna.
- Preostala tveganja lahko zmanjšate z upoštevanjem navodil v poglavjih o varnosti, primerni uporabi in v drugih navodilih za uporabo.

Odpakiranje in pregled vsebine

Slika 1

OPOZORILO: V primeru, da deli manjkajo, ne poskušajte sestavljati stroja, ga vključiti v električno vtičnico in vključiti gumba za zagon, dokler ne pridobite manjkajočih delov in jih pravilno namestite.

Odstranite vse dele iz embalaže in preverite ali je vsak del naveden v tabeli »standardna vsebina« (enaki deli so zapakirani skupaj v zaščitnem ovoju). Ne zavrzite embalaže takoj, saj jo boste morda potrebovali v primeru vračila stroja dobavitelju.

		Slika 1	Slika 2	Slika 3
	Vsebina/Opis/ Količina	stb t13	stb t16	stb s16
1	Osnovna plošča	1	1	1
2	Steber	1	1	1
3	Miza za vrtanje	1	1	1
4	Vrtalna glava	1	1	1
5	Zobata letev	-	1	1
6	Vodilni obroč za zobato stojalo	-	1	1
7	Zaganjač	-	1	1
8	Vpenjalna glava	1	1	1
9	Ročaji	3	3	3
10	Zaščita vpenjalne glave	1	1	1
11	Zaščita vpenjalne glave z merilcem globine	-	1	-
12	Vijaki	3	4	4
	Imbus ključ (6 kotni vijačni ključ) mm	1	1	1
	Imbus ključ (šest kotni vijačni ključ) 4 mm	1	1	-
	Imbus ključ (šest kotni vijačni ključ)5 mm	-	-	1
	Ravni izvijač 12 mm	1	1	-

stb Bohrmaschinen 2012.indd 89 17.02.12 09:34

	Ravni izvijač 16 mm	-	-	1
	Ravni izvijač 18 mm	1	1	-
	Ravni izvijač 24 mm	-	-	1
	Navodila za uporabo	1	1	1

Odstranite zaščitno prevleko mastno na mizi stroja. Uporabite to tradicionalno mast gospodinjstva ali madež.

OPOZORILO:

Da bi preprečili požar in zastrupitev z ogljikovim monoksidom, nikoli ne uporabljajte bencina, nafte in podobnih vnetljivih materialov.

Zaščitite tabelo, kolone in stroja površino z zaščitnim slojem voska pred rjo. Obrišite vse dele temeljito s čisto, suho krpo.

Oprema

1 Osnovna plošča
2 Steber
3 Miza za vrtanje
4 Vrtalna glava
5 Zobati jermen
6 Nastavitveni obroč za zobati jermen
7 Vijak
8 Vpenjalna glava brez ključa
9 Ročaji
10 Zaščita vpenjalne glave
11 Merilec globine
12 Motor
13 Stikalo
14 Zaščitni pokrov za jermen
15 Zatezni vijak za jermen
16 Zaklepni ročaj za napenjanje jermena

Navodila za sestavljanje

OPOZORILO:

Zaradi vaše varnosti nikoli ne vključite stroja v električno vtičnico, dokler niso končani vsi koraki namestitve, in ste prebrali in se seznanili z varnostnimi navodili in navodili za upravljanje stroja.

Pritrditev stebra na ogrodje, Slika 4

1 Namestite ogrodje (A) na tla ali mizo.
2 Postavite steber (B) na ogrodje in poravnajte luknje v podpori za steber z luknjami na ogrodju.
3 Za pritrditev stolpa privijte tri (ali 4) vijake (a) v ogrodje in jih zategnite z izvijačem.

Miza in steber, Slika 5.2 stb t13

1 Postavite mizo za vrtanje (3) na steber (2). Namestite mizo neposredno nad osnovno ploščo.
2 Namestite vijake za mizo (b) v enoto z leve strani in pritrdite.

Miza in steber, Slika 5.2 – 5.3 stb t16/ stb s16

1 Premaknite vrtalno mizo (3) z zobato lestvijo (5) na steber (2).
2 Namestite pritrdilne vijake za mizo (b) v mizo z leve strani in jih pričvrstite.
3 Namestite ročico na nastavek in pričvrstite vijak.

Vrtalna glava in steber, Slika 6

1 Namestite vrtalno glavo (4) na steber (2).
2 Postavite vreteno vrtalnega stroja z mizo in osnovno ploščo v ohišje in pritrdite z 2 šestkotnima vijakoma (c).

Vpenjalna glava z varovalom za globino, Slika 7.1 (samo stb t13)

Namestite vpenjalno glavo (11) na cev vretena in pritrdite vijake (d).

Opozorilo! Varovalo za globino morate vstaviti skozi luknjo na ohišju (17). Pritrdite oba vijaka (e) in namestite indikator (g) na varovalo globine. Indikator (g) mora biti usmerjen na oznake globine.

Zaščita vpenjalne glave, Slika 7.2 (samo stb t16 in stb s16)

Namestite zaščito vpenjalne glave (10) na cev vretena in pritrdite z vijaki (d).

Ročke za podajanje.

Pritrdite ročke za podajanje (A) na pripravljene luknje na pokrovu (B).

Namestitev vpenjalne glave, Slika 9

1 Očistite stožčasto odprtino v vpenjalni glavi (A) in stožec vretena z čisto krpo. Preverite, da na površini ni nobenih tujkov. Najmanjši drobec umazanije na površini bo preprečil pravilno namestitev vpenjalne glave. To lahko privede do majanja svedra. Če je odprtina v vpenjalni glavi zelo umazana, uporabite čistilno raztopino na krpi.
2 Potisnite vpenjalno glavo kolikor gre navzgor na nos vretena.
3 Obrnite obroč vpenjalne glave v smeri proti urinemu kazalcu (gledano od zgoraj) in popolnoma odprite vpenjalno odprtino.
4 Postavite kos lesa na strojno mizo in spustite vreteno na kos lesa na. Trdno pritisnite, da se zagotovi, da je hrana samo stoji.

Pritrditev radialnega vrtalnega stroja na podporno površino

Zaradi vaše varnosti vam priporočamo, da pritrdite stroj na delovno mizo ali podobno površino.

Nastavitve

OPOZORILO:

Vse potrebne nastavitve, potrebne za dobro delovanje vašega stroja so bile opravljene v tovarni. Prosimo, da jih ne spreminjate.

Vendar pa bodo, zaradi obrabe vašega stroja, morda potrebne nekatere ponastavitve.

OPOZORILO:

Vedno izklopite napravo iz električne vtičnice, preden začnete spreminjati nastavitve stroja.

Povratna vzmet.

Morda bo treba namestiti povratno vzmet, če je napetost vzmeti prevelika, in se vrtalni del vrne prehitro ali prepočasi.

1 Znižajte mizo za dodatni prostor.
2 Delajte na levi strani vrtalnika.
3 Premaknite zatične vijake (A) na njihovo najnižjo postavitev in jih nastavite na mesto z vijakom
Postavite izvijač na spodnjo sprednjo zarezo (8) pokrova vzmeti (C) in ga držite na mestu, medtem ko rahljate zunanji vijak (D).
4 Z izvijačem v zarezi, razrahljajte veliki standardni (notranji) vijak (E) dokler se ne iztakne iz glave. Ne odstranite tega vijaka.
5 Previdno obračajte izvijač v nasprotni smeri urinega

stb Bohrmaschinen 2012.indd 90 17.02.12 09:34

kazalca do naslednje zareze. Ne odstranite izvijača.
6 Pričvrstite standardni vijak z izvijačem le do nastavka. Ne privijte preveč, saj bi tako omejevali premikanje glave.
7 Premaknite zatične vijake in merilec globine na najvišji položaj in preverite napetost vzmeti med vrtenjem podajne ročice.
8 V primeru, da vzmet ni dovolj napeta, ponovite korake 3-8, s tem, da premikate eno zarezo naenkrat in vsakič preverite napetost. Primerna napetost je dosežena, ko se vrtalni del nežno vrne v najvišjo pozicijo, ko se ga izpusti iz globine 20 mm-3/4“.
9 Ko končate s preverjanjem napetosti, vrnite vijak in ga pričvrstite, ne da bi preveč privili standardnega vijaka.
10 Preverite, da se vrtalni del premika gladko in brez zastojev. Če je premikanje omejeno, narahlo odvijte standardni vijak. Ponovno pričvrstite zatični vijak.

Kotna nastavitev vretena
Z vretenom v spodnjem položaju ga poskusite z roko obrniti okoli osi. Če se preveč premika, naredite naslednje korake:
1 Odvijte zatični vijak (A).
2 Obrnite vijak (B) v smeri urinega kazalca da omejite premikanje, ne da bi s tem otežili dviganje in spuščanje vretena (malo gibanja je normalno).
3 Pričvrstite zatični vijak.

Uporaba vrtalnika

OPOZORILO: Če niste seznanjeni s tovrstnimi napravami, poiščite pomoč pri strokovno usposobljeni osebi. V vsakem primeru pa si preberite navodila za uporabo pred začetkom dela s tem strojem.

Vrtenje mize slika 11.1, 11.2
Nasvet: indikator nagiba (a) je le orientacijski za grobo nastavitev kota. Za natančno delo so potrebni goniometri.
1 Za premik mize (3) v poševni položaj, sprostite zatič mize (b) in nastavite želen kot. Nato ponovno zategnite zatič mize.

Prilagoditev višine mize.
1 Sprostite ročico za podporo mize (A).
2 Namestite mizo (3) na želeno višino.
3 Zategnite varnostno ročico (A).
Opozorilo: Bolje je, če pritrdite mizo na steber tako, da je vrh svedra malo nad vrhom obdelovanca.

Namestitev svedrov.
1 Vstavite sveder v vpenjalno glavo (A) dovolj globoko, da se doseže maksimalni stisk čeljusti vpenjalne glave (B). (Ko uporabljate majhen sveder, ga ne vstavite preglobоko, da se čeljusti dotaknejo zarez svedra)
2 Preverite, da je sveder centriran v vpenjalni glavi, preden jo stisnete z ključem (C)
3 Zategnite vpenjalno glavo, da se sveder ne premika
4 Obrnite ključ v smeri urinega kazalca, da ga zategnete, in v obratni smeri, da ga odtegnete. Zategnite sveder enako v vseh treh luknjah zaporedno. Sveder se lahko sprosti z uporabo samo ene luknje.

Izbira hitrosti in napetosti jermena slika 12
Opozorilo! Izvlecite kabel iz vtičnice!
Nastavite lahko različne hitrosti vretena na vrtalnem stroju.
1 S stikalom na »OFF“ odprite pokrov škripca.
2 Sprostite pogonski jermen na desni strani stroja s pomočjo krilatih matic (d) na obeh straneh. Povlecite desno stran motorja v smeri vretena, da s tem popustite v-trak (za tip stb 16s: popustite v-trak z uporabo vzvoda (e), ponovno zategnite krilate vijake.
3 Priključite v-trak na ustrezne tračne jermene.
4 Odvijte krilate vijake in potisnite desno stran motorja nazaj, da spet zaobjame v-trak.
5 Zategnite gumb za napetost traku. Trak se mora upogniti za 13 mm –1/2“, ko nanj pritisnete s palcem na sredini med škripci.
6 Zaprite pokrov škripca.
7 V primeru, da se trak sname med vrtanjem, ponovno nastavite napetost traku.
Nasvet: varnostno stikalo
Če želite hitreje odpreti pokrov škripca. Naprava se popolnoma ugasne za preprečitev nevarnosti poškodb.

Odstranjevanje vrtalne glave.
1 Odprite čeljusti do konca z obračanjem rokava vrtalne glave (A) v nasprotni smeri urnega kazalca (ko gledate od zgoraj)
2 Previdno potrkajte z gumijastim kladivom (B) v eni roki, medtem ko držite vrtalno glavo v drugi roki, da bi preprečili, da bi padla s konca vretena.

Ustavljalec globine, slika 10.2 (samo za stb t16 in stb s16)
Ustavljalec globine omogoča vrtanje lukenj v obdelovanca do določene globine. Nastavite obroč (6) z uporabo lestvice, do želene globine in privijte obroč s krilato matico (7).

Ustavljalec globine, Slika 13 (samo za stb t13)
Ustavljalec globine omogoča vrtanje lukenj določene globine. Za to imate dve možnosti.

Vrtanje do določene globine.
1 Označite globino vrtanja (H) na strani obdelovanca.
2 Z ugasnjenim strojem spustite sveder, dokler ni konica poravnana z oznako.
3 Držite ročico za spuščanje na tej višini.
4 Zavrtite spodnji vijak (B) dol, da pride v stik z globinskim ustavljalcem (C) na glavi.
5 Zavrtite zgornji vijak (D) dol in privijte do spodnjega vijaka.
6 Vrtalna glava in sveder se bosta sedaj ustavila na želeni globini.

Globinska lestvica
Nasvet: Za to metodo, z vretenom v zgornji poziciji mora biti konica svedra malo nad vrhom obdelovanca
1 Ugasnite napravo, spustite sveder, dokler indikator (E) ne kaže želene globine vrtanja na lestvici (F)
2 Zavrtite spodnji vijak (B) dol, da pride v stik z globinskim ustavljalcem (C)
3 Zavrtite zgornji vijak (D) dol in privijte do zgornjega vijaka
4 Vrtalna glava in sveder se bosta sedaj ustavila na želeni globini.

Namestitev mize in obdelovanca, Slika 14
Vedno položite kos podpornega materiala (A) (les, iverka) na mizo pod obdelovanec (B). S tem boste preprečili razcepljanje ali neravne robove na spodnji strani obdelovanca, ki nastanejo, ko sveder prebije površino. Podporni material mora biti v stiku z levo stranjo stebra, kot je prikazano na sliki, saj s tem preprečite njegovo nenadzorovano

stb Bohrmaschinen 2012.indd 91 17.02.12 09:34

vrtenje.
Opozorilo: Preprečite, da bi se vam obdelovanec ali podporni material iztrgala iz rok med vrtanjem tako, da ju namestite ob levo stran stebra. Če obdelovanec ali podporni material nista dovolj dolga, da bi segla do stebra, ju pritrdite na mizo. Neupoštevanje tega lahko privede do poškodb delavca. Obvestilo: Za male obdelovance (A), ki jih ne morete pritrditi na mizo, uporabite primež vrtalnega stroja (opcijski dodatek).
Primež (B) mora biti pričvrščen ali privit (C) na mizo, saj se s tem izognete poškodbam zaradi vrtečih obdelovancev in zlomu primeža ali orodja.

Vrtanje luknje.
Z uporabo ostrega žeblja ali luknjača napravite vboklino v obdelovancu na mestu, kjer želite izvrtati luknjo. Pred zagonom naprave spustite sveder do obdelovanca in ga poravnajte z vdrtino.
Vklopite stikalo in potisnite podajne ročice dovolj močno, da sveder lahko vrta.
Prepočasno potiskanje lahko povzroči pregrevanje svedra.
Prehitro potiskanje lahko ustavi motor, povzroči premik jermena ali svedra, odlet obdelovanca ali zlom svedra.
Ob vrtanju v kovino boste morda morali podmazati konico vrtalnika z motornim oljem in s tem preprečiti pregrevanje svedra.

Vzdrževanje

OPOZORILO:
Zaradi svoje varnosti izklopite stikalo in izključite napravo iz vtičnice pred pričetkom kakršnih koli vzdrževalnih del na napravi.
Vzdržujte čistočo svoje naprave.
Bodite pozorni, saj lahko nekatera gospodinjska čistila in tekočine kot so benzen, trikloroeten, klor, amoniak in podobni, poškodujejo plastične dele.
S pogostim sesanjem motorja preprečite, da bi prašni delci, ki nastanejo pri vrtanju, vplivali na delovanje ventilatorja motorja, in morda privedli do poškodb le-tega.

Električni kabel.
Če je električni kabel izrabljen, prerezan ali kakorkoli poškodovan, ga takoj zamenjajte, in s tem zmanjšajte možnost električnega udara ali požara.

Mazanje.
Vsi ležaji so namaščeni v tovarni. Nadaljnje mazanje ni potrebno.
Občasno podmažite reže v vretenu in zobati letvi.
Z mazanjem rež spustite vrtalni del in nabrizgajte mast na vreteno z vrha zobatega jermena. Nekajkrat dvignite in spustite vrtalni del.
Za mazanje zobate letvice spustite vrtalni del in nanesite mast na zunanji del. Nekajkrat dvignite in spustite vrtalni del.

⚠ Električni priključki

Nameščen električni motor je pripravljen za delovanje.
Vaša električna povezava in vsi električni podaljški, ki jih boste uporabljali, morajo ustrezati standardom.

Poškodovani električni kabli
Električni priključni kabli se pogosto poškodujejo pri izolaciji.
Možni vzroki so:
- Kritične točke pri priključitvi, ko kabli tečejo skozi okna ali vrzelih v vratih.
- Prepogib, ki je posledica nepravilne priključitve ali polaganja priključitvenih kablov.
- Zareze, ki so posledice poškodb pomikov skozi priključitvene kable.
- Poškodbe na izolaciji zaradi nasilnega vlečenja priključka iz vtičnice.

Razpoke zaradi starosti izolacije.

Tako poškodovanih električnih kablov ne smete uporabljati, saj je njihova uporaba zaradi poškodovane izolacije zelo nevarna.

Zaradi morebitnih poškodb redno pregledujte električni kabel stroja. Med preverjanjem poskrbite, da je električni kabel izklopljen iz omrežja. Uporabljeni električni kabli morajo ustrezati veljavnim standardom v vaši državi.

ENO-FAZNI MOTOR
- Napetost električnega omrežja mora biti enaka napetosti navedeni na oznaki motorja.
- Električni kabel dolžine do 25 m mora imeti presek 1,5 mm^a, kabel daljši od 25 m pa vsaj 2,5 mm^a.
- Vtičnica mora biti zavarovana z 16 A cevno varovalko.

Pomembno obvestilo:
V primeru pregrevanja se motor avtomatično izklopi. Ponovno ga lahko zaženete po ohlajevalnem času, ki pa je lahko različno dolg.

TRI FAZNI MOTOR
- Napetost na vtičnici mora biti med 380 in 420 V / 50 Hz.
- Električni dovod do vtičnice in električni kabel morata biti 5 žilna (3 P + N + PE).
- Električni podaljški morajo imeti premer vsaj 1,5 mm2.

Opozorilo:
Vrtalni stroj ne sme delovati na prostem. Stroj mora biti ozemljen, saj se s tem prepreči nevarnost električnega udara za delavca.

stb Bohrmaschinen 2012.indd 92 17.02.12 09:34

Izjava skladnosti

scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Straße 69, D-89335 Ichenhausen izjavljamo, da spodaj navedeni stroj v obliki in izdelavi ustreza veljavnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam EC predpisov, ki so navedeni v nadaljevanju v izvedbi, ki jo pošiljamo na tržišče.
Ta izjava postane neveljavna v primeru kakršnih koli nepooblaščenih posegov.

Stroj
Radialni vrtalni stroj

Tip:
stb t13 (Art.-Nr. 390 6803 941, 390 6803 946, 390 6803 949)
stb t16 (390 6804 941, 390 6804 946, 390 6804 948, 390 6804 949)
stb s16 (390 6805 941, 390 6805 946, 390 6805 949)

Relevantne EC direktive:
EC strojna direktiva 2006/42/ES,
EC direktiva za nizko napetost 2006/95/EGS,
EC-EMV direktiva 2004/108/EGS.

Priglašeno z upoštevanjem Priloge VII pri:
Intertek Testing Services Shanghai
Building No. 86, 1198 Qinzhou Road (North)
Caohejing Development Zone
Shanghai 200233, China

Datum:
Ichenhausen, 01.08.2014

Podpis
Markus Bindhammer (technicky direktor)

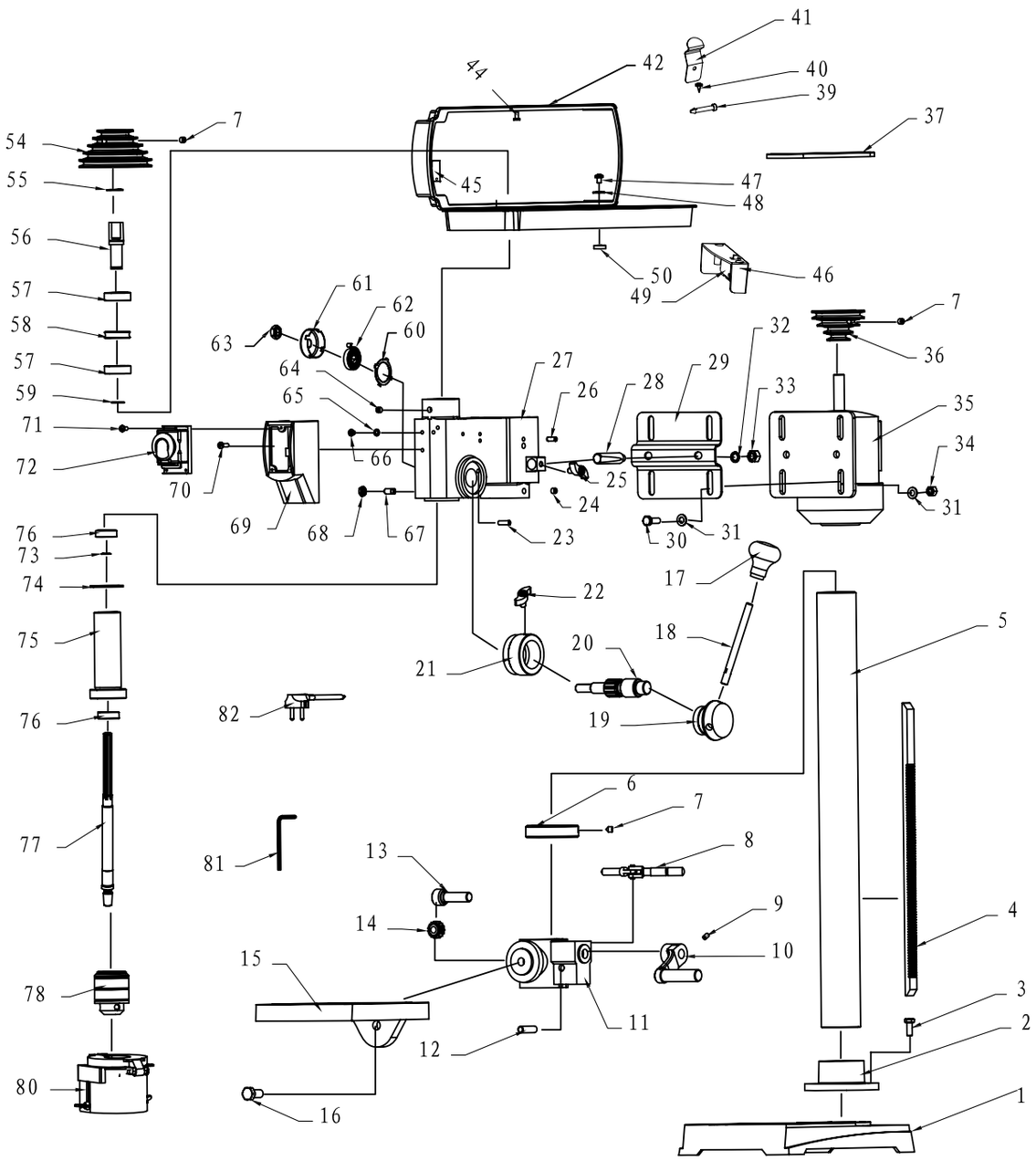
Nasveti za odpravo napak

OPOZORILO: pred odpravljanjem napak vedno ugasnite stroj in izklopite kabel iz električne vtičnice.

Težava	Napaka	Rešitev
Vrtalni del se dvigne prepočasi ali prehitro.	Vzmet ni ustrezno napeta	Prilagodite napetost vzmeti. Navodila poiščite v poglavju "Vzmet za dvigovanje vrtalnega dela".
Vpenjalna glava se ne pritrdi na vreteno. Pri nameščanju pade stran.	Umazanija, maščoba ali olje na notranji povoskani strani vpenjalne glave ali na povoskani površini vretena.	Z uporabo gospodinjskega čistila očistite umazano površino vretena in vretena, ter odstranite vso umazanijo, maščobo in olje. Navodila poglejte v poglavju "Namestitev vpenjalne glave".
Povišana glasnost delovanja	1. Napačna napetost jermena	1. Prilagodite napetost jermena. Navodila poiščite v poglavju «Izbira hitrosti in napetost jermena».
	2. Vreteno ni podmazano.	2. Podmažite vreteno. Navodila poiščite v poglavju «Mazanje».
	3. Ohlapno nastavljen klinasti jermen.	3. Preverite zategnjenost matice na jermenu in po potrebi zategnite.
	4. Ohlapno nastavljen motorni jermen.	4. Zategnite nastavitveni vijak pri motornem jermenu.
Lesni opilki na notranji strani.	Ni podpornega materiala za obdelovancem.	Uporabite podporni material. Glejte " Namestitev mize in obdelovanca".
Obdelovanec uhaja iz rok.	Ni ustrezne podpore ali pritrditve obdelovanca.	Podprite ali pritrdite obdelovanec. Glejte " Namestitev mize in obdelovanca".
Sveder udarja.	1. Neprimerna hitrost.	1. Spremenite hitrost. Glejte «Izbira hitrosti in napetost jermena».
	2. Opilki ne prihajajo iz izvrtine.	2. Pogosto dvignite sveder in odstranite opilke.
	3. Top sveder	3. Naostrite sveder.
	4. Prepočasno vrtanje	4. Hitrost naj bo dovolj visoka, da sveder lahko vrta.
Sveder uhaja, izvrtina ni okrogla.	1. Grča v lesu ali dolgotrajno delo z strojem pod kotom, zaradi česar se nabere umazanija, mast in olje. Glejte poglavje "Nameščanje vpenjalne glave".	1. Ustrezno naostrite sveder.
	2. Ukrivljen sveder.	2. Zamenjajte sveder.
Sveder zataknjen v obdelovancu.	1. Zataknjen sveder v obdelovancu ali prekomerni pritisk na obdelovanca.	1. Podprite ali pritrdite obdelovanec. Glejte poglavje " Namestitev mize in obdelovanca".
	2. Neprimerna napetost jermena.	2. Prilagodite napetost jermena. Navodila poiščite v poglavju »Izbira hitrosti in napetost jermena«.
Sveder uhaja ali se maje.	1. Ukrivljen sveder	1. Uporabite raven sveder.
	2. Iztrošeni ležaji vretena	2. Zamenjajte ležaje.
	3. Sveder ni pravilno nameščen v vpenjalno glavo.	3. Pravilno namestite sveder. Glejte poglavje "Nameščanje svedrov".
	4. Vpenjalna glava ni pravilno nameščena.	4. Pravilno namestite vpenjalno glavo. Glejte "Namestitev vpenjalne glave".

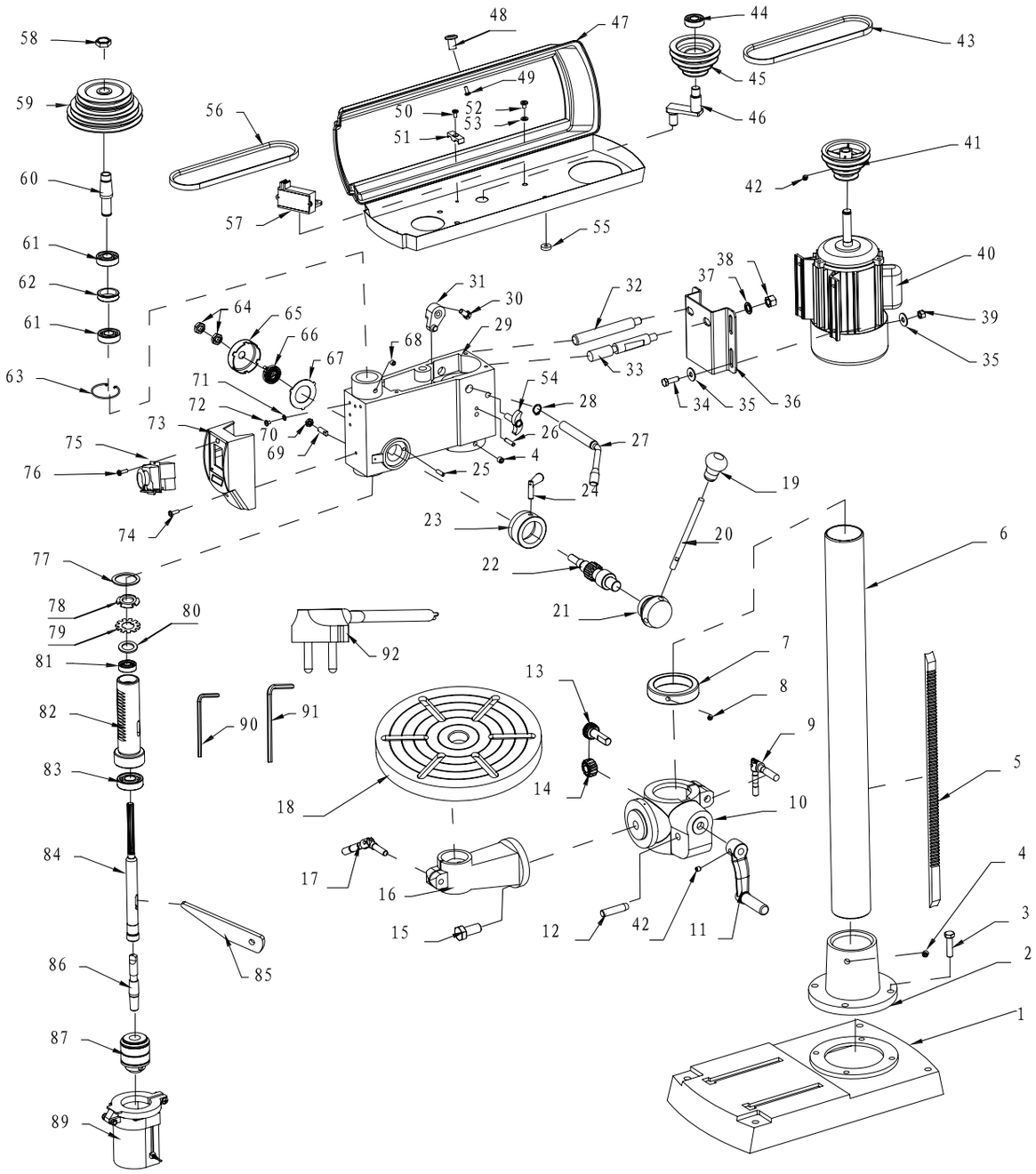
stb Bohrmaschinen 2012.indd 93 17.02.12 09:34

stb Bohrmaschinen 2012.indd 94 17.02.12 09:34



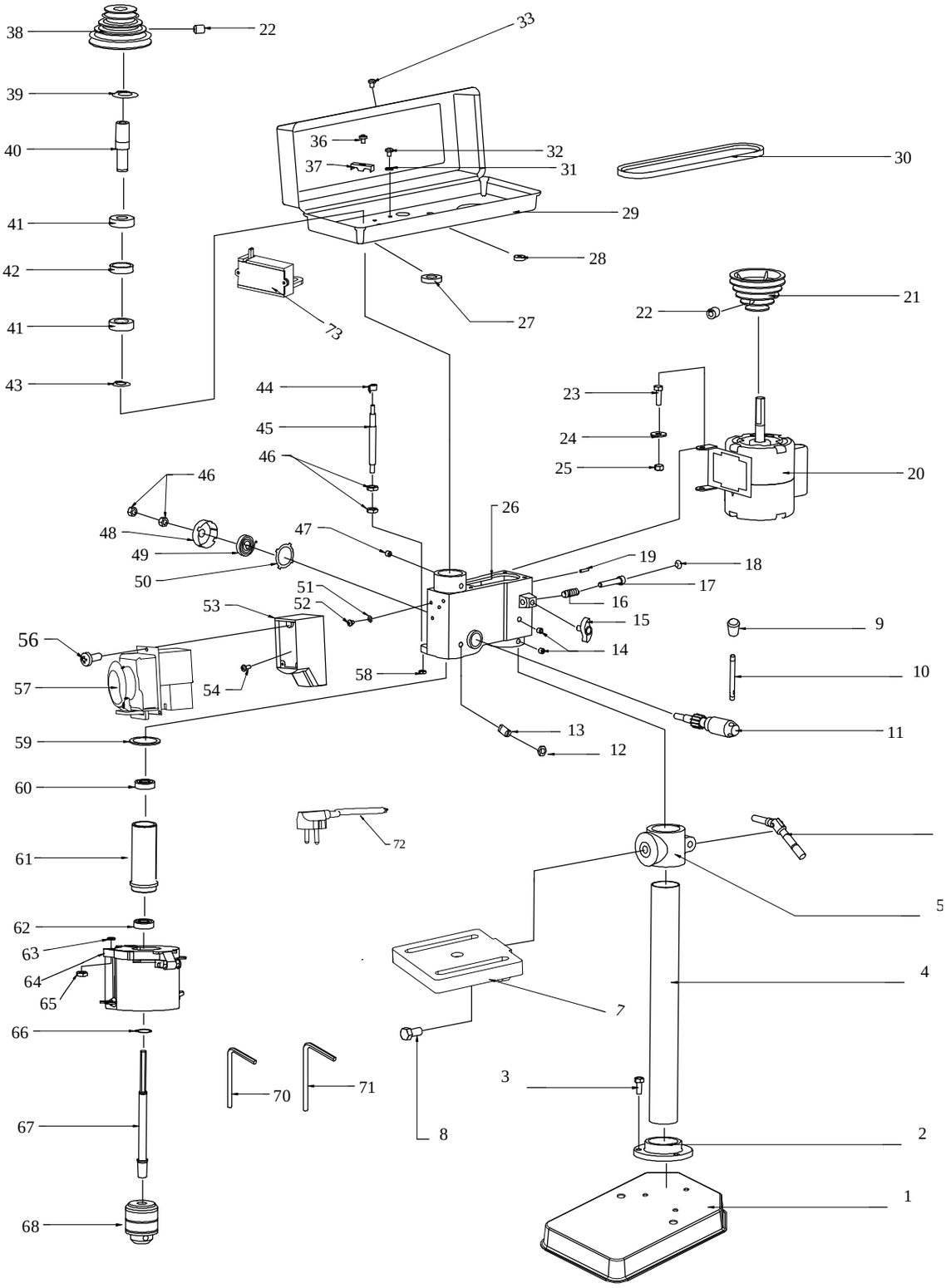
stb Bohrmaschinen 2012.indd 95 17.02.12 09:34

stb s16



stb Bohrmaschinen 2012.indd 96 17.02.12 09:34

stb t13



stb Bohrmaschinen 2012.indd 97 17.02.12 09:34

stb Bohrmaschinen 2012.indd 98 17.02.12 09:34

Fig. 5.3

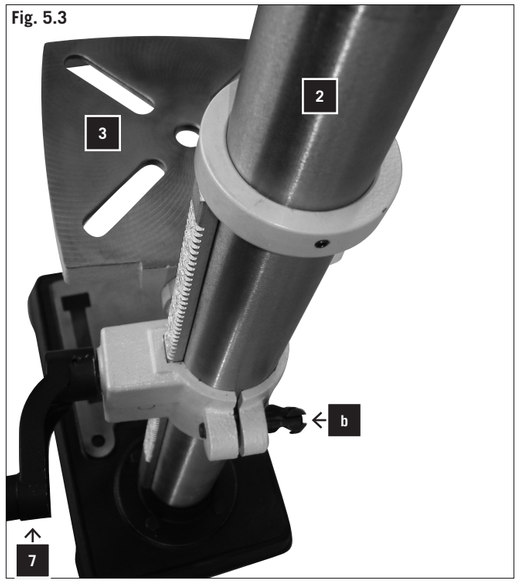


Fig. 6

Fig. 7.1

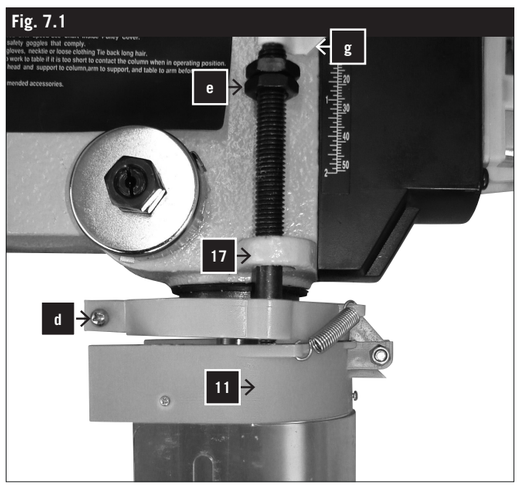


Fig. 7.2

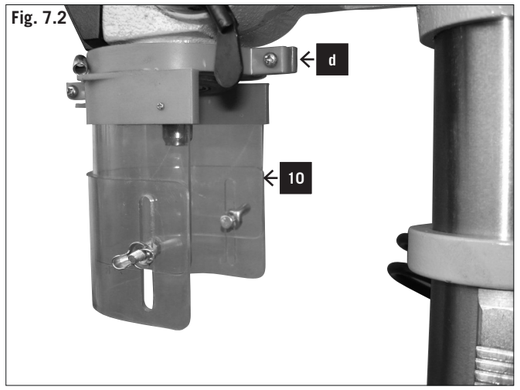


Fig. 8

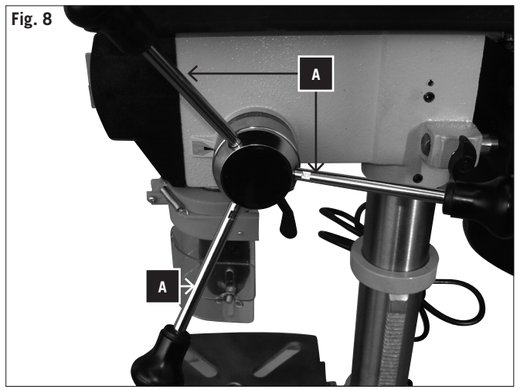


Fig. 9

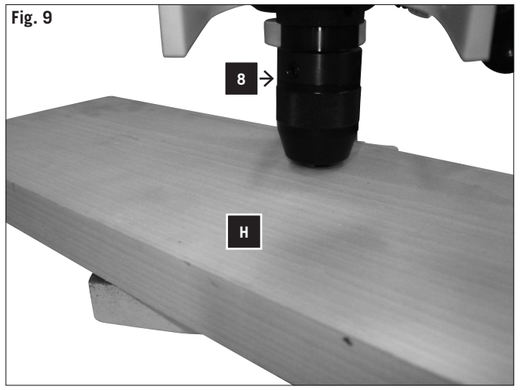


Fig. 10.1

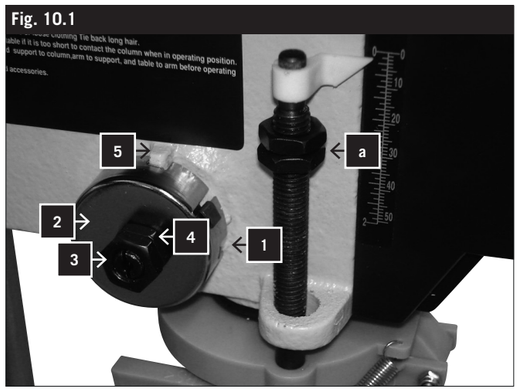


Fig. 10.2

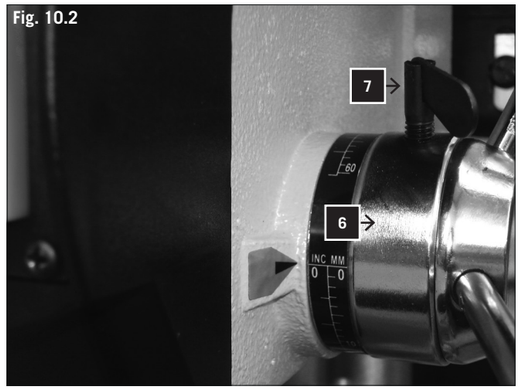


Fig. 10.3

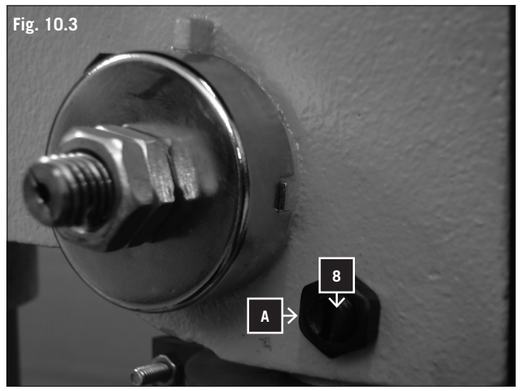


Fig. 11.1

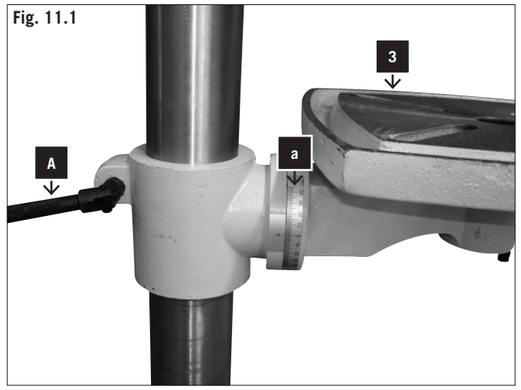


Fig. 11.2

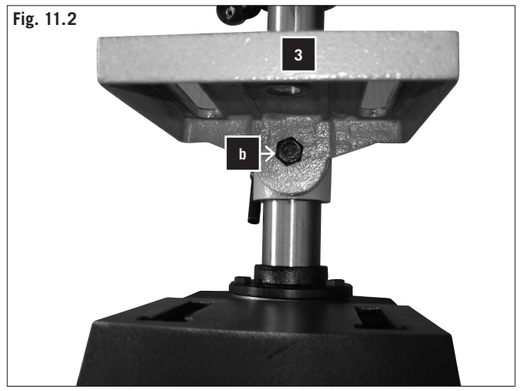


Fig. 12

Fig. 13

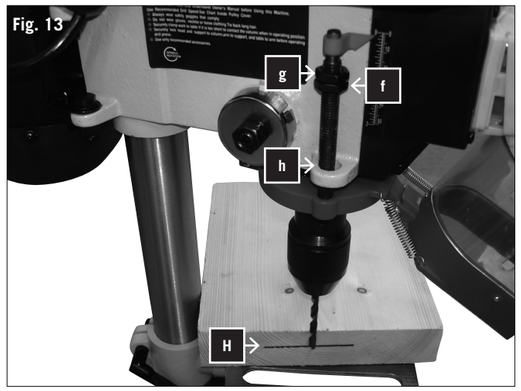
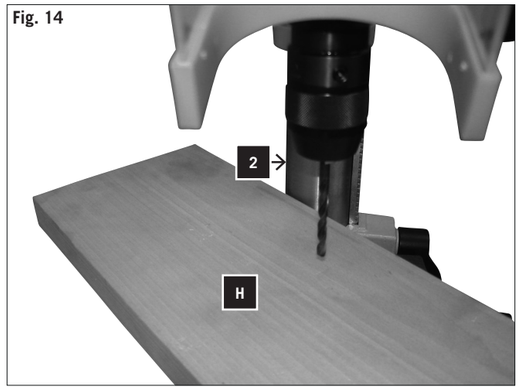


Fig. 14



Deutschland

Nur für EU-Länder
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Great Britain

Only for EU countries.
Do not dispose of electric tools together with household waste material!
In observance of european directive 2002/96/EC on wasted electrical and electronic eqipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

France

Pour les pays européens uniquement
Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!
Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à une recyclage respectueux de l'environnement.

Italia

Solo per Paesi UE
Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!
Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparrecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

Nederlands

Allen voor EU-landen
Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!
Volgens de europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar en recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

España

Sólo para países de la UE
¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!
De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas electricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

Portugal

Apenas para países da UE
Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!
De acordo cum a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

Sverige

Gäller endast EU-länder
Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!
Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

Finnland

Koskee vain EU-maita
Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!
Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Norge

Kun for EU-land
Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!
I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksettning i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

Danmark

Kun for EU-lande
Elværktøj må ikke bortskaffes som allmindeligt affald!
I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF em bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

Slovakia

Len pre štáty EÚ
Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu!
Podľa európskej smernice 2002/96/EG o nakladani s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierat' oddelene od ostatného odpadu a podrobit' ekologicky šetrnej recyklácii.

Slovenia

Samo za drzave EU
Elektricnega orodja ne odstranjujte s hisnimi odpadki!
V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/EG o odpani elektricni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba elektricna orodja ob koncu nijihove zivljenjske dobe loceno zbirati in jih predati v postopek okulju prijaznega recikliranja.

Ungarn

Csak EU-országok számára
Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!
A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznositani.

Hrvatska

Samo za EU-države
Elektri˘cne alate ne odlažite u kucne otpatke!
Prema Europskoj direktivi 2002/96/EG o starim elektri˘cnim i elektroni˘ckim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni elektri˘cni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.

Czechia

Jen pro státy EU
Elektrické náradí nevyhazujte do komunálního odpadu!
Podle evropské smërnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elecktrickými a elektronickými zarizeními a odpovídajících ustanoveni právních predpisú jednotlivých zemí se použitá elektrická náradí musí sbírat oddëlenë od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

Polska

Tylko dla państw UE
Proszę nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami domowymi!
Zgodnie z europejską Dyrektywą 2002/96/WE dot. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz
odpowiednikiem w prawie narodowym zużyte elektronarzędzia muszą być oddzielnie zbierane i wprowadzane do
ponownego użytku w sposób nieszkodliwy dla środowiska.

România

Numai pentru ţările din UE
Nu aruncaţi echipamentele electrice la fel ca reziduurile menajere!
Conform Directivei Europene 2002/96/EC privitoare la echipamente electrice şi electronice scoase din uz şi în conformitate cu legile naţionale, echipamentele electrice care au ajuns la finalul duratei de viaţă trebuie să fie colectate separat şi trebuie să fie predate unei unităţi de reciclare.

Eesti

Kehtib vaid EL maade suhtes.
Ärge kasutage elektritööriistu koos majapidamisjäätmetega!
Vastavalt EÜ direktiivile 2002/96/EC elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete osas ja kooskõlas igas riigis kehtivate seadustega, kehtib kohustus koguda kasutatud elektritööriistad eraldi kokku ja suunata need keskkonnasõbralikku taasringlusesse.

Latvija

Tikai attiecībā uz ES valstīm.
Neutilizējiet elektriskas ierīces kopā ar sadzīves atkritumiem!
Ievērojot Eiropas Direktīvu 2002/96/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās ieviešanu saskaņā ar nacionālo likumdošanu, elektriskas ierīces, kas nokalpojušas savu mūžu, ir jāsavāc dalīti un jāatgriež videi draudzīgās pārstrādes vietās.

Lietuva

Tik ES šalims.
Nemesti elektros prietaisų kartu su kitomis namų ūkio atliekomis!
Pagal Europos Sąjungos direktyvą 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos vykdymo pagal nacionalinius įstatymus elektros įrankius, kurių tinkamumo naudoti laikas pasibaigė, reikia surinkti atskirai ir perduoti aplinkai nekenksmingo pakartotinio perdirbimo įmonei.

Ísland

Aðeins fyrir lönd ESB:
Ekki henda rafmagnstækjum með heimilisúrgangi!
Í fylgni við evrópsku tilskipunina 2002/96/EC um fargaðan rafbúnað og rafrænan búnað og framkvæmd þess í samræmi við innlend lög, verða rafmagnstæki sem úr sér gengin að safna saman og skila til umhverfisvænnar endurvinnslustöðvar.

Garantie D
Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB
Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyeris rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garantie FR
Des défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi líacheteur perd tout droit à des redevances pour de tels défauts. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont maniées correctement, pour la durée légale de garantie à compter de la remise dans ce sens que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable durant cette période pour des raisons dírreur de matériau ou de fabrication. Toutes pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous possédons des droits à la garantie vis-à-vis des fournisseurs respectifs. Les frais pour la mise en place des nouvelles pièces sont à la charge de líacheteur. Tous droits à réhibition et toutes prétentions à diminutions ainsi que tous autres droits à líindemnité sont exclus.

Garanzia I
Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dellíacquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impegno corretto da parte dellíacquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dellíacquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

Garantía ES
Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior.
Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

Garantia PT
Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de matéria‌l ou de fabricação. Peças avariadas são substituidas gratuitamente. cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuinas scheppach.
Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservançia das normas relativas á electricidade.
Além disso, a garantia só poderá ser reinvidicada para aparelhos que não tenham sido consertados por lerceiros.
O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

Garantie NL
Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

Garanti NO
Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter at varen er mottatt, ellers taper kunden samtlige krav pga slik mangel. Vi gir garanti for at våre maskiner ved riktig behandling under den rettslige garantitidens varighet, fra overlevering, på den måten at vi erstatter kostnadsfritt hver maskindel, som innen denne tiden påviselig er ubrukbar som følge av material- eller produksjonsfeil. For deler som vi ikke produserer selv, yter vi garanti kun i den utstrekning som garantikrav mot underleverandør tilkommer oss. Kjøperen bærer kostnadene ved montering av nye deler. Endrings- og verditapskrav og øvrige skadeerstatningskrav er utelukkede.

Garanti SE
Uppenbara brister ska anmälas inom 8 dagar efter mottagandet, i annat fall förlorar köparen samtliga anspråk på grund av dessa brister. Vi lämnar garanti för våra maskiner vid riktig hantering för den lagenliga garantitiden från övertagandet på det sättet, att vi kostnadsfritt ersätter varje maskindel, som inom denna tid blir obrukbar bevisligen som följd av material eller tillverkningsfel. För delar, som vi inte själva tillverkar, lämnar vi endast garanti i så måtto, som vi själva får garanti av våra underleverantörer. Kostnaderna för monteringen av de nya delarna bär köparen. Förändrings och värdeminskningsanspråk och övriga skadeståndsanspråk är uteslutna.

Garanti DK
Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast orginal scheppach-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej, transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötselföreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

Takuu FIN
Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavaran vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakisääteiseksi takuuajaksi tavaran luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneenosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvottomaksi raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

Záruka SK
Zrejmé vady musia byť predstavené v priebehu 8 dni po obdržaní tovaru,ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného terminu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či výrobnej vady. Na časti ktoré sami nevyrábame, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prislúši nárok na záručné plnénie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovara, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

Garancija SLO
Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od predaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

Záruka CZ
Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonné záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu , v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavateli . Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučené.

Garantii EST
Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantiile nimetatud vigade tõttu. Õige käsitsemise korral anname oma masinatele garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba üleandmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskõlbmatuks materjali- või tootmisvea tõttu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meile garanteerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmis- ja amortisatsiooninõuded ning muud kahjutasunõuded välistatakse.

Гарантия (RUS)
Об очевидных дефектах необходимо уведомить в течение 8 дней после получения товара. В ином случае все претензии покупателя по таким дефектам не принимаются. Мы предоставляем гарантию на наши машины при условии правильного обращения с ними. Гарантия действует с момента передачи машины в течение установленного законом гарантийного срока. В течение этого времени мы гарантируем бесплатную замену любой части машины, если они стали непригодны к использованию в результате доказуемых ошибок в применяемых материалах или при изготовлении. На части машины, которые мы не изготавливаем сами, мы предоставляем гарантии в той мере, насколько нас касаются рекламационные претензии к изготовителям. Расходы по замене деталей несет покупатель. Претензии на расторжение договора купли-продажи, штрафы и прочие требования о возмещении ущерба исключаются.

Gwarancja (POL)
Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłaszane w przeciągu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasa. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okażą się niesprawne na skutek wad materiału z jakiego zostały wykonane lub błędów w produkcji bez dodatkowych opłat pod warunkiem, że maszyna będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

Garantija (LAT)
Acīmredzami defekti ir jāpaziņo 8 dienu laikā no preces saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atlīdzību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs apņemamies bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļuvusi nelietojama bojātu materiālu vai ražošanas defektu dēļ šajā laika periodā. Attiecībā uz rezerves daļām, kuras nav mūsu ražotas, mēs garantējam tikai gadījumā, ja mums ir garantija no saviem piegādātājiem. Jauno detaļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atlīdzināšanu netiek izskatītas.

Garantija (LIT):
Dėl akivaizdžiai matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo įrenginio gavimo momento. Kitu atveju pirkėjo teisė reikšti pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo įrenginiams mes garantuojame įstatymo nustatytą pilną aptarnavimą garantinio laikotarpio metu, jei yra laikomasi gamintojo-vartotojo susitarimo ir mes pažadame nemokamai pakeisti bet kurias mašinos dalis, sugedusias dėl blogos medžiagos ar gamyklinio broko. Mes neatsakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautas iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebus patenkinamos.

Ábyrgð (IS)
Augljósar skemmdir verður að tilkynna innan 8 daga frá viðtöku vörunnar. Annars er réttur kaupanda um bætur vegna slíka skemmda ógildur. Við ábyrgjumst, í tilfelli réttrar meðhöndlunar yfir lögbundið ábyrgðartímabil frá afhendingu, að við skiptum um hvern vélarhlut án kostnaðar sem ónothæfur er vegna gallaðs efnis eða skemmda í framleiðslu innan ákveðins tímabils. Af því er tekur til hluti sem ekki eru framleiddir af okkur, ábyrgjumst við af því leiti aðeins að við eigum rétt á ábyrgðarkröfum gagnvart birgðasölum. Kostnaður vegna uppsetningar á nýjum hlutum skal falla í skaut kaupanda. Ógilding sölu eða afsláttur á kaupverði sem og aðrar kröfur vegna skemmda eru undanskildar.

Händler:	**Gerätetype:**	**Gerätenummer:**
Dealer:	**Appliance type:**	**Serial number:**
Vendeur:	**Type díappareil:**	**Numéro de líappareil:**
Rivenditore:	**Tipo díapparecchio:**	**N. dellíapparecchio:**
Handelaar:	**Type:**	**Nummer:**
Återförsäljare:	**Maskin typ:**	**Maskin nr.:**
Myyjälle:	**Kone:**	**Koneen numero:**
Forhandler:	**Apparat type:**	**Apparat nummer:**
Forhandler:	**Maskintype:**	**Maskinnummer:**